Javier Bahón

La escuela ante el espejo

Paradigmas paralizantes, andamiaje pedagógico y retos

Prólogo de
José Fernando Calderero

biblioteca
INNOVACIÓN
EDUCATIVA



Javier Bahón

La escuela ante el espejo

Paradigmas paralizantes, andamiaje pedagógico y retos

Prólogo de
José Fernando Calderero

biblioteca
INNOVACIÓN
EDUCATIVA



Dedicado a
Ana Mari y Angel, mis raíces;
Nerea y Pello, mis frutos.

Prólogo

Como primera idea, he de decir que me alegra que el título no haya sido “La educación ante el espejo”. El contenido del libro se centra en la mejora del ámbito institucional, escolar, académico, de los procesos de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, es coherente que desde el primer momento el título nos centre en lo que vamos a encontrar dentro. Considero inteligente distinguir entre “educación” y “escuela” ya que, si bien son dos conceptos íntimamente unidos, no son sinónimos. Todo entorno, especialmente el familiar, en el que un niño, joven, adulto, se encuentre tiene una dimensión educativa; influye positiva o negativamente en el desarrollo de la persona, también en los aspectos instructivos, bien sea por acción u omisión. Paralelamente, cualquier curso, estudio, enseñanza, deja ineludiblemente en el alumno, discípulo, una huella que va más allá de los aspectos instructivos, cognitivos. Pero, a pesar de la íntima relación entre ambos conceptos, no sería riguroso, lingüística y lógicamente hablando, considerarlos equivalentes. Son inseparables pero distintos.

Javier tiene razón al decir que la escuela está ante el espejo. En efecto, hay un claramente detectable, aunque no siempre bien orientado, movimiento internacional de replanteamiento de paradigmas, teorías, prácticas, fines, objetivos, y demás elementos institucionales propios de los centros escolares, académicos. La escuela “se mira”. Pero ¿qué ve al mirarse? ¿Se ve tal cual es o como se imagina que es, o como querría ser? ¿Con qué criterio interpreta lo que ve? No son preguntas de una única respuesta; hay muchas miradas y muchas formas de procesar intelectual y prácticamente lo que se ve. Creo que este libro nos permite “ver” muchos aspectos de la escuela actual aportando no una visión única sino las de muchos expertos que, desde luego, enriquecen el contenido bajo la dinámica integradora del autor.

De todas formas, creo que “la escuela” como tal es un concepto abstracto que solo existe en el intelecto de los estudiosos,

observadores, políticos y demás personas que tienden a trabajar más con ideas que con realidades. Lo que tiene existencia real es cada "escuela", ubicada en un terreno concreto, habitada por personas concretas, y perteneciente a una comunidad social concreta. Esa es la que debería verse en el espejo, pero no para ver si es "la más guapa del reino", es decir, si consigue mejores puntuaciones en los *rankings* o si su volumen de negocio aumenta, sino para comprobar en qué medida sus alumnos, los suyos, no los teóricos descritos en los manuales, están siendo debidamente atendidos, no tanto para hacer de ellos lo que el mercado, el Estado o la sociedad necesite, como para ayudarlos a recorrer "su" propio camino hacia "su" propia plenitud personal, sin recibir menos, ni más, estímulos y exigencias de las que en realidad necesite cada uno de ellos.

Y ahora, si me lo permites, querido lector, en las siguientes páginas voy a utilizar un formato de diálogo ficticio con el autor con el que comentaré algunas de sus ideas que, de alguna forma, más me han llamado la atención.

José Fernando (JF): Hola, Javier: había pensado, si te parece bien, introducir mis siguientes aportaciones bajo un formato que podríamos denominar "prólogo dialogado", simulando una conversación sobre "La escuela en el espejo".

Javier Bahón (JB): Estupendo, tú dirás. Podemos empezar por hablar de a quién va dirigido este libro; lo he escrito para todo aquel que tenga que ver con la educación, familias incluidas.

JF: Me parece muy bien que hayas incluido a las familias; personalmente soy muy sensible a este tema, ya que pienso que demasiadas personas consideran que la "educación" es tarea casi exclusiva de los profesores. No me extraña ese generalizado desinterés de las familias por algo tan importante como es la educación de sus hijos, ya que el artículo 26.3 de la, mundialmente aplaudida, Declaración Universal de Derechos Humanos proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948 dice que "los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos. "¿Quién habrá de dársela?

Pienso que hubiera sido preferible no considerar a los padres como simples consumidores de la educación de sus hijos señalando, por el contrario, más que su "derecho", el grave deber de los padres de educar a sus hijos, teniendo, eso sí, el derecho a recibir las ayudas públicas necesarias tanto económicas como profesionales en todos aquellos casos en que las circunstancias lo aconsejen o lo exijan.

JB: También puede interesar a los estudiantes de Magisterio u otras carreras, siempre que su aspiración sea ejercer la docencia.

JF: Genial. Me quedo con lo de "otras carreras", ya que llevo años echando de menos la preparación pedagógica de los profesores de universidad de las diferentes facultades. ¿O es que el hecho de ser un especialista en cirugía, por ejemplo, otorga *per se* la habilidad docente? Creo que la sociedad ganaría mucho en sus distintas facetas si a los profesores universitarios se les exigiera la necesaria preparación. ¿Qué tal si tuvieran al menos la misma obligación que los profesores de Enseñanza Secundaria de cursar un máster pedagógico?

JB: En la introducción planteo algunas preguntas cuyas respuestas voy desgranando a lo largo del libro, pero me gustaría conocer tu opinión sobre ellas; por ejemplo, ¿no vale nada de lo anterior?

JF: Creer que los conocimientos, las prácticas y la sabiduría acumulados a lo largo de los siglos es algo que debe ser superado, y sentirnos obligados a resetearlo todo continuamente es uno de los grandes problemas con los que se enfrenta actualmente, no ya la escuela, sino la humanidad. Es preocupante observar la proliferación de "fantásticos" métodos, conceptos, instrumentos que, pretendiendo convertirse en panaceas educativas, tienen una vida muy efímera. Es preciso, por el bien de todos, distinguir aquellas innovaciones valiosas que ayudan eficazmente a que los alumnos mejoren en todas sus dimensiones humanas de aquellas que solo consisten en vender humo. Yo destacaría, por ejemplo, algunas de las que considero más relevantes:

- Comprender conceptualmente, y diseñar la operatividad colegial

conforme a esa comprensión, la idea de que el alumno es persona y, por tanto, no puede considerársele como un simple resultado de acciones ajenas, por muy bienintencionadas, y eficientes, que sean. Es imprescindible que, desde bien pequeños, se les faciliten exclusivamente las ayudas que necesiten, no menos pero tampoco más, sin sustituirles en su derecho/obligación de crecer en autonomía personal y en su capacidad para asumir la responsabilidad de su propia vida.

- No son los alumnos los que tienen que adaptarse a las teorías, sistemas, metodologías, instituciones, etc. que diseñen los expertos, sino que las teorías, sistemas, métodos, instituciones, etc. son instrumentos, más o menos válidos, que deberían concebirse, y emplearse, para satisfacer las Necesidades Educativas Personales (N.E.P.)[1] de cada alumno.
- Desincentivar, y tratar de erradicar, todo síntoma de individualismo, auténtico cáncer personal y, por eso mismo, social, huyendo de cualquier planteamiento que fomente la competitividad o la idea de que para que alguien gane, otro, necesariamente, ha de perder.
- Desincentivar, y tratar de erradicar, todo indicio de colectivismo, en el que la singularidad y la identidad de cada alumno quede empañada, o anulada, por el grupo, la comunidad, etc. En sentido positivo, fomentar conceptual, operativa y voluntariamente la solidaridad y las actuaciones prácticas de cada alumno en favor de las demás personas con las que convive, ayudándolo a descubrir la necesidad que todos tenemos de hacer aportaciones valiosas a la comunidad como medio imprescindible para la propia plenitud.
- Y, quizá la más importante, que podría considerarse resumen de todas; fomentar, o al menos no frenar, la más importante característica humana, precisamente la que nos hace humanos: la creatividad. Los seres no personales, objetos o seres vivos tales como animales o plantas, tienen cero grados de libertad, no quedándoles más remedio que actuar conforme a su "programación" y responder a los estímulos externos de forma

predeterminada. Pero los seres personales, en concreto los seres humanos, podemos, con ciertas y variables limitaciones por supuesto, responder de forma inédita, original, inesperada; siendo por ello responsables (*response_able* = capaz de respuesta). Ignorar esta esencial dimensión humana equivale a despersonalizar; es decir, deshumanizar. La creatividad no es un invento reciente fruto de esa pretendida innovación que muchos soberbiamente piensan que nuestros ancestros no tenían.

JB: Desde tu punto de vista: ¿El maestro, guía o juzga; acompaña o determina?

JF: Determinar, jamás; si algún maestro o educador quiere "esculpir" a sus educandos cometería un grave atentado contra la dignidad humana.

El maestro, el profesor, tiene un triple papel, de motivador, entrenador y juez. Una parte importante de su oficio es certificar con su firma que un determinado alumno ha alcanzado los conocimientos y destrezas (competencias) previstos por la legislación vigente para otorgar un determinado título escolar, académico. En la sociedad actual al maestro también se le asigna tanto la responsabilidad de despertar actitudes positivas hacia el aprendizaje, y hacia pensamientos y conductas consideradas socialmente deseables, como la tarea de acompañar, guiar, al alumno en su proceso de crecimiento personal. Incluso, dada la generalizada renuncia de las familias a asumir sus responsabilidades educadoras, se espera del maestro que ejerza también de orientador educativo familiar Si reflexionamos un poco, no deja de resultar chocante que uno de los principales responsables de que un niño aprenda sea precisamente el que sancione el aprendizaje. ¿Es exigible a un profesional que cuando alguno de sus alumnos no tenga la suficiente preparación y, por tanto, sea reprobado, reconozca que parte de la reprobación debería caer sobre el preparador? Parece un tanto ingenuo.

JB: ¿Hay recursos que no estemos utilizando en el aula sobre cómo se aprende?

JF: Muchos. Por ejemplo, recientemente he descubierto, de la

mano de un experto y apreciado colega, el Dr. Martín Caerio Rodríguez, un concepto muy interesante, la "Metodografía", que supone incorporar la biografía del estudiante, alumno, aprendiz al método de enseñanza-aprendizaje. Solo podremos saber cómo aprenden "Enrique", "Margot", "Aitor", si hemos establecido con cada uno de ellos valiosos vínculos interpersonales que nos permitan conocer sus propias inquietudes, intereses, y dificultades personales. Normalmente las necesidades educativas reales de los alumnos no coinciden con las que los "expertos" consideran propias del "alumno medio" de esas edades. Curiosamente este alumno tipo es solo un espejismo teórico creado de forma "intelectualoide".

Y no olvidemos, aunque propiamente no sea un recurso, una muy importante concepción educativa, la educación personalizada. Para Ramón Pérez Juste (D.E.P.) — quien fuera presidente de la Sociedad Española de Pedagogía — la Educación Personalizada es "la única que puede denominase "de calidad"[2].

JB: ¿Sabemos mucho, poco o nada sobre el funcionamiento del cerebro?

JF: Obviamente, es una pregunta retórica ya que en el libro hablas ampliamente de ello. Pero te diré que, como de cada objeto de conocimiento, sabemos algo y podemos saber más; ahora bien, me preocupa la reciente difusión de la idea de que un mejor conocimiento del cerebro conlleva necesariamente una mejor educación, confundiendo el funcionamiento de un órgano físico, como es el cerebro, con otras dimensiones humanas intangibles no reducibles a procesos físico-químico-eléctrico-biológicos, negando implícitamente la existencia de la mente, el espíritu, el alma.

Creo que la Psicología actual, con honrosas excepciones, está convirtiéndose paulatinamente en "cerebrología", lo cual, desde mi punto de vista, introduce un importante reduccionismo sobre lo que es el ser humano. De la misma forma que ser un experto erudito en cuestiones éticas no garantiza ser una persona honrada, dominar los entresijos neuronales del cerebro no garantiza educar mejor; incluso, puede ser contraproducente si ese conocimiento

sobre el cerebro se utiliza para condicionar, o determinar, la conducta de nuestros alumnos o hijos, educandos.

JB: ¿Es cierto que los alumnos cada vez tienen menos capacidad para pensar?

JF: No puedo afirmarlo con seguridad; creo que desde hace muchísimos años la escuela ha venido prestigiando la habilidad memorística como una de las principales tareas del alumno, de todos los niveles. Sin embargo, no veo que haya fomentado en absoluto la capacidad crítica, la profundidad de ideas que busca la veracidad y el sentido, el significado de lo que se estudia, incluso su utilidad. Me temo que las TIC no ayudan mucho, y te lo digo desde mi óptica de haber dado clase con ordenador en 1979 a mis alumnos de B.U.P. y de haber sido varios años profesor universitario de TIC. Bajo una apariencia de modernidad, podemos estar fomentando que nuestros alumnos se conviertan en simples usuarios de aplicaciones más o menos sofisticadas que, todo lo más, permiten elegir diferentes modos y velocidades para alcanzar los objetivos predeterminados por el diseñador de la aplicación. Independientemente de que los alumnos actuales piensen menos o más que los de otras épocas, es muy importante y urgente fomentar en ellos el sentido crítico y la responsabilidad concreta, y operativa, del propio desarrollo y del ajeno.

JB: Estoy muy de acuerdo; es muy importante la construcción del yo y del nosotros, sin destruir el entorno. ¿No crees?

JF: Absolutamente sí; por muchos conocimientos, competencias, cualidades, etc. que uno tenga, si no consigue, al menos en grado aceptable, una vida lograda y unas relaciones humanas satisfactorias, no parece que haya conseguido mucho. Un matiz importante: las relaciones "yo *versus* nosotros" no deberían plantearse como conceptos excluyentes ni como fuerzas contrarias que hay que equilibrar, a pesar de lo extendidos que están semejantes planteamientos. El "yo" y el "nosotros" se autoexigen mutuamente; en alguna conferencia me he atrevido a proponer el término "yosotros" como expresión del reconocimiento y fomento de la indisolubilidad de la propia identidad y singularidad con la

intrínseca, e irrenunciable y esencial, dimensión social del ser humano.

Por otro lado, déjame hacer una alusión a lo de "sin destruir el entorno". Últimamente está cobrando adeptos la expresión "desarrollo sostenible"; personalmente me parece una redundancia, algo así como "pájaro volador". Pero lo que me preocupa es que implícitamente se esté considerando que puede haber "desarrollo no sostenible", como si el desarrollo conllevase necesariamente la destrucción de algo ¡Eso no sería desarrollo! El auténtico desarrollo debería entenderse globalmente, considerado como un avance hacia la plenitud física, intelectual, afectiva, moral de la humanidad, de las personas y una clara contribución a la armonía implícita esencialmente en la naturaleza. Nos hemos acostumbrado insensiblemente a considerar "desarrollo" como sinónimo de "ganancia dineraria"; creo que es un grave error conceptual. ¿Hay alguna razón de peso por la que deban tener más ganancias quienes actúan de forma inmoral? Pienso que tal grave estado de cosas se debe fundamental, o exclusivamente, al hecho de fundamentar la economía sobre bases conceptuales y antropológicas falsas.

JB: Quizá por eso, deberíamos identificar como momentos de mejora, de cambio y de progreso aquellos en los que otros seres humanos se arriesgaron a hacer las cosas de forma diferente. Sin riesgo no hay avance; sin errores no hay proceso y sin proceso no hay progreso.

JF: Completamente de acuerdo; por eso, abogo, y sé que tú también, por prestigiar en el aula el "método del ensayo-error" de forma que los alumnos, desde bien pequeños, entren en contacto con la realidad y eviten aceptar sin fisuras teorías que solamente son interpretaciones, más o menos afortunadas, de la realidad.

JB: Por eso, como sabes, pienso que "aprender para la escuela y aprender para la vida no pueden ser dos caminos paralelos; deben bailar a lo agarrado, entrelazados".

JF: Nada más cierto. Estoy 100 % de acuerdo. No me parece bien esa insistencia en preparar a los alumnos para el "día de

mañana", mientras se les niega, o dificulta, aprender para el "día de hoy", que podría ser un magnífico entrenamiento, no para que se adapten al futuro, sino para que puedan crearlo, digo yo. Por eso, me parece un muy empobrecedor enfoque preparar a los alumnos, casi exclusivamente, para las profesiones "estrella", a las que les ocurre como a muchas de los millones de especies animales y vegetales existentes, que tienen vida efímera.

JB: Un problema importante en ese proceso vital es que, en demasiadas ocasiones, nos encontramos con la dura realidad del pensamiento inflexible, la lucha de egos o la incomprensión que nace de unos adultos que no han desarrollado las convenientes destrezas comunicativas ni suficientes habilidades sociales.

JF: Tal cual. Gran parte de los problemas personales, familiares, educativos, sociales, etc., procede de la rigidez mental, debida a su vez de la pereza de no profundizar, que le da valor absoluto a enfoques particulares o teorías que, en muchas ocasiones, no son mucho más que simples ocurrencias de alguien con peso mediático. El auténtico sabio debe tener la humildad de hacer planteamientos similares a este: "con los instrumentos de investigación actuales, con los paradigmas conceptuales que hemos usado, y en las circunstancias concretas en las que hemos realizado esta investigación, entendemos que la explicación más razonable de la cuestión estudiada es...". A una frase de este tipo habría que darle un "me gusta".

Por otro lado, entender que toda interpretación de la realidad ha de ser necesariamente parcial, y solo puede ser contemplada desde un enfoque parcial, es un requisito para poder dialogar con otros pensadores que pueden aportar otras ópticas distintas, pudiendo buscar juntos cómo es esa huidiza realidad tan compleja que no puede coincidir plenamente con ninguna de sus interpretaciones.

El rigor intelectual exige que admitamos que la realidad no existe, o deja de existir, porque el ser humano la conozca o deje de conocer; obviamente los microbios, por ejemplo, existían antes de ser descubiertos. Afirmar que, incluso en el mundo físico,

material, solo existe lo demostrado, comprobado, o comprobable, es una postura que, como venda en los ojos, nos cierra la posibilidad de toda investigación y avance en el conocimiento de lo desconocido.

JB: Por eso, hablando de flexibilidad, les digo a los profesores frases como "el mejor timonel de tu barco vas a poder ser tú mismo", "si eres una persona con suficientes conocimientos y una experiencia reflexiva, entonces atrévete a coger las riendas de tu profesión", "poda tú también, con cabeza y en equipo, los conocimientos que te toca impartir".

JF: Me encanta; creo que es una de las cuestiones más importantes, ya que solo si el profesor es crítico, abierto y dispuesto a asumir, o mejor, a generar, los cambios necesarios (no los caprichosos, o fruto de la presión económica, política o social) podrá ayudar a que sus alumnos vayan adquiriendo esas mismas cualidades.

Lo de coger las riendas, actitud que aplaudo abiertamente, no es fácil en un mundo en el que las acreditaciones de los profesores universitarios pasan necesariamente por publicar contenidos en revistas con un determinado índice de impacto, medido este por el número de citas que uno obtenga. Se prima mucho más saber referenciar debidamente que aportar incipientes nuevas ideas aún no respaldadas por la literatura especializada. El mundo académico "mira" fundamentalmente al pasado y rara vez se atreve a disentir de doctrinas o planteamientos aceptados, social o mediáticamente, con independencia de su valor científico o ético. No deja de sorprenderme que en los actos solemnes de investidura de doctores de varias universidades se entregue un libro emblemático al tiempo que el Rector dice: "Recibe el Libro de la Ciencia que te cumple enseñar y adelantar, y que sea para ti significación y aviso de que, por grande que tu ingenio fuera, debes rendir acatamiento y veneración a la doctrina de tus maestros y predecesores.". En un mundo que no se caracteriza precisamente por la abundancia de buenos líderes capaces de asumir riesgos y de atreverse a moverse fuera de lo políticamente correcto, me quedo, querido Javier, con

tu “coger las riendas”.

En cuanto a lo de la “poda”, que tanta falta hace, al tiempo que se echan de menos otros contenidos importantes, te diré que me recuerda una frase que oí hace muchos años en mi formación pedagógica inicial, que no consigo referenciar, y que decía más o menos: “Conoce mejor la montaña aquel que solo ha subido una sola montaña, sudando en sus laderas, arañándose con sus zarzas e hiriéndose con sus guijarros, que el príncipe que ha sido llevado en litera a mil cumbres de montaña”. Me parece una magnífica metáfora de toda una genial filosofía educativa.

JB: Como era de esperar, coincidimos en la necesidad de fomentar la personal responsabilidad de aportar todo el potencial que cada uno de nosotros tenemos y con el cual podemos, debemos, hacer mucho bien, algo que, por otro lado, la sociedad, y cada uno de nuestros alumnos o hijos, necesita. Ahora bien, en un entorno profesional, no podemos quedarnos en simples consideraciones bienintencionadas, y los responsables de las instituciones escolares, académicas, deben disponer de instrumentos que les permitan conocer su situación en cada momento para poder mejorar. En este sentido en mi labor de mediador para la mejora de los centros me gusta centrarme en una evaluación que considero vital, la que se pone las gafas de la pedagogía sin el reduccionismo de usar solo modelos de evaluación de la gestión con “regusto industrial”.

JF: Efectivamente, así debe ser. Por cierto, me gusta tu tabla de “Evaluación pedagógica sistemática” de ocho criterios; es sencilla, pero recoge lo esencial.

JB: Y, volviendo a la flexibilidad, cuando pensamos cómo agrupar alumnos en un aula pensamos en diferentes criterios, sin embargo, desde el punto de vista de una educación transferible y competencial, el criterio más usual debiera ser el de la heterogeneidad, pienso yo.

JF: Lo que tiene poco fundamento es creer que lo que necesitan los niños y jóvenes es la agrupación por edades. No creo que semejante criterio resista un serio análisis antropológico,

educativo. ¿Por qué millones y millones de personas lo asumen acríticamente? Creo que tiene mucho que ver con los masificadores criterios industriales mediante los cuales nos despersonalizamos (deshumanizamos).

Personalmente, a los 9 años en mi preparación para el examen de ingreso al Bachillerato, que teníamos que hacer oralmente frente a un tribunal de profesores desconocidos, y en los cursos de 1.º y 2.º (10 y 11 años respectivamente) asistí a un centro particular no reglado en el que convivíamos en la misma aula niños y jóvenes de edades comprendidas entre los 6 y los 16/18 años; lo recuerdo como una experiencia muy enriquecedora. Cada día soy más partidario de los beneficios de los encuentros intergeneracionales; la convivencia entre hermanos de distintas edades puede ser un buen ejemplo de ello.

JB: No querría que acabásemos esta conversación sin mencionar una cuestión importante en un centro escolar que, desgraciadamente, está más presente de lo deseable; me refiero a la rivalidad y hostilidad entre las personas, desencadenantes de desigualdad, falta de vínculo y potenciación de unos valores que nada tienen que ver con la solidaridad, el respeto o la tolerancia que proclaman los proyectos educativos. Sería mucho mejor educar para la colaboración que para la competitividad.

JF: Bueno, hoy día eso que dices no es muy "políticamente correcto". Es verdad que en los ambientes escolares y educativos se promueve todo lo cooperativo y solidario, pero simultáneamente se les proporcionan múltiples ocasiones de prestigiar la competitividad. Muchos profesores, directivos, administraciones y familias de alumnos tienen puesto su punto de mira en subir puntos en los diferentes y abundantes *rankings* que se promueven.

La sociedad en su conjunto adopta, sin discusión, que la competitividad es el principal motor social; creo que muchos aún no se han enterado bien del mundo en el que viven y siguen con criterios dieciochescos o decimonónicos. Todo el mundo afirma que estamos en la era de la información, de la comunicación, del talento, del conocimiento y demás "intangibles". Estoy de acuerdo.

Los indicadores de riqueza convencionales estaban centrados en la posesión, y gestión, de recursos materiales, de suyo finitos e incompartibles; en esa situación, para que "yo" tenga, "tú" has de perder. Pero si la economía y la creación de riqueza en su conjunto es más cuestión de confianza y de talento — ¿Hay algún gurú que no lo afirme? – no solo no disminuye al compartir estos bienes, sino que aumenta. ¿De verdad tiene sentido luchar cuando sabemos que, por ejemplo, solo con el alimento que se desperdicia se podría alimentar al doble de la población mundial?

Los especialistas deberían repensar las bases de la economía y de la convivencia social, ajustándolas más a la realidad que a la aplicación de dogmáticas "ocurrencias" aplaudidas en las respectivas facultades, pero vacías de contenido o contraproducentes.

La escuela debería actuar como faro, iluminando a la sociedad con su ejemplo de sana convivencia e impidiendo ser contaminada por nocivos y politizados criterios economicistas, bien sean de corte liberal o intervencionistas. Sería estupendo lograr escuelas ecológicamente humanas.

Siendo consciente de que esta conversación, no debate sino diálogo, podía durar horas y horas, sugiero que vayamos terminando para evitar, al menos, que dejemos al lector sin ganas de seguir adelante y se pierda tus valiosas contribuciones a la práctica y al pensamiento pedagógico. ¿Habría algo que quisieras destacar antes de despedirnos?

JB: Pues sí. Hay un apartado dentro del libro que lo he considerado como un minidiario personal que quiero compartir con cada lector; me refiero al epígrafe "Expertos en mi camino" que he redactado en primera persona, ya que se refiere a grandes maestros con los que he convivido. Algunos de ellos, se han brindado a facilitarme la mención e inserción de parte de su trabajo.

JF: Efectivamente es muy destacable; nos brindas un acercamiento al pensamiento y a la obra de grandes pedagogos. Estoy seguro de que a los lectores les hará mucho bien.

Os deseo a ti y a SM un gran éxito de difusión de este muy interesante libro, por el que te doy mi más cordial enhorabuena.

José Fernando Calderero
Profesor de la Facultad de Educación de la
Universidad Internacional de la Rioja (UNIR).

Agradecimientos

Mi agradecimiento más profundo a los autores que han querido estar presentes en este libro para dar un poco de su luz. Arthur Costa, Richard Gerver, David Johnson, Roger Johnson, Karin Morrison, David Perkins, Ron Ritchhart, Joseph Renzulli y Robert Swartz son algunos de los referentes mundiales que he conocido y de quienes he aprendido. Desde una gran generosidad por su parte, se han mostrado dispuestos a colaborar desde el primer momento. Es un inmenso honor tenerles como conocidos, amigos en otros casos, y maestros, sin ninguna duda.

Yo sé que esta página es muy personal; no es la página que suele interesar a los lectores, pero sí es la ventana por la cual un autor grita muy alto y muy claro: ¡Gracias! Este será un grito lanzado, que no siempre recogido, o sí, quién sabe.

Gracias, ante todo, a María Antonia Oliver, la persona que tiene la auténtica responsabilidad de que este libro haya sido escrito. Su cariño, su confianza en mi mensaje y su persistencia han obrado un milagro en mi agenda y dedicación. Pero, igualmente, su acompañamiento durante la redacción, sus consejos, su amor por las palabras, sus correcciones, sus ánimos y, cuando tocaba, sus regañinas, me han puesto las pilas.

Gracias a todas las personas que conozco de la editorial SM. Desde que colaboramos en el proyecto Savia no los he sentido como compañeros de trabajo, sino como amigos.

Gracias a mis amigos del equipo TUinnovas. No puedo sentir más respeto y admiración por cada uno de ellos. El factor común es que se trata de personas que se dejan la piel creyendo en lo que hacen.

Gracias a cuantos han estado junto a mí, ayudándome a construir mis cimientos personales y profesionales. Mis maestros, mis compañeros de trabajo, el personal no docente, las AMPAS y mi gerente durante dieciocho años, mi querida “jefa”.

Gracias a mis exalumnos. A todos los que en Sodupe

comenzaron a enseñarme qué era esto de la educación. Gracias y perdón; gracias por momentos inolvidables y perdón porque reconozco y recuerdo, con mucha pena, algunas atrocidades que cometí...

Gracias a mi familia más cercana, a mis amigos y amigas, esos que tienen el hombro siempre dispuesto. Y a alguno que se fue, pero que sigue muy presente en mi memoria y en mi ser.

Gracias a mi compañero que se ha ido hace muy poco. Para los que no tienen un perro sería solo un perro; para mí ha sido un maestro de la alegría, de la espera paciente, del amor incondicional y la fidelidad.

De eso va este libro, de alumnos y maestros que se transforman en maestros y alumnos, en *el ciclo de la vida.*

He tardado mucho en organizarme para poder escribir las ideas que durante años llevo difundiendo sobre el estado de la educación; no ha sido por falta de ganas, aunque sí estaba convencido de que el mejor formato para hacerlo era cara a cara, hablando, pensando y comunicándolo en la distancia corta; ahora que el libro verá la luz deseo que este otro cauce sea igualmente útil para provocar la reflexión.

¿Para quién es este libro? Sin duda para todo aquel que tenga que ver con la educación y, especialmente, para docentes, directivos, administradores y, si tienen tiempo, para los políticos; habrá familias que también quieran conocer un poco mejor el sistema en el que todos influimos y participamos de formas diversas. En el caso de los educadores profesionales, tanto para los presentes como para los futuros, es decir, para estudiantes de magisterio u otras carreras, siempre que su aspiración sea ejercer la docencia.

El libro está dividido en cuatro partes que forman una secuencia lógica; en la primera, "Nos dimos cuenta de lo que teníamos" no pretendo descubrir nada que no hayamos manifestado muchas veces, sin embargo, es el punto de arranque, la base que justifica el cambio necesario. Dedico en esta parte un buen espacio a los paradigmas paralizantes; es decir, creencias personales que tenemos tan arraigadas que dificultan los cambios y mejoras. Espero que esta parte del libro te ayude a reflexionar sobre aspectos como:

- ¿No vale nada de lo anterior?
- ¿Qué es, en realidad, lo que debemos mejorar?
- ¿El maestro, guía o juzga; acompaña o determina?
- ¿Quién tiene la "verdad" sobre la educación?

La segunda parte, "Buscamos el andamiaje", trata de resumir las aportaciones de la neurociencia, la pedagogía y las competencias que necesitamos hoy los ciudadanos. Por tanto, el objetivo en este caso es poner un *andamiaje* indispensable para hablar de

cómo se enseña y cómo se aprende. Si no pisamos sobre una comprensión sólida de estos aspectos no podremos construir un sistema educativo más fundamentado y moderno. También te ofrezco unas preguntas guía para este capítulo:

- ¿Sabemos algo sobre cómo se aprende que no estemos utilizando en las aulas?
- ¿Por qué ahora se habla más de competencias y menos de conceptos?
- ¿Sabemos mucho, poco o nada sobre el funcionamiento del cerebro?
- ¿Qué podemos asegurar hoy respecto al proverbio latino: *"Quod natura non dat, Salmantica non præstat"*?

En tercer lugar, "Y nos pusimos a caminar" nos acerca a algunas de las teorías y prácticas metodológicas más reconocidas y utilizadas internacionalmente. El modelo de las inteligencias múltiples como *paradigma de crecimiento* (H. Gardner) y de justicia; el desarrollo del pensamiento creativo, crítico y estratégico, el aprendizaje cooperativo y aprender haciendo; terminando con un apartado dedicado a los espacios y ambientes educativos, tema de gran actualidad. Para la reflexión:

- ¿Sabías que las inteligencias múltiples no son una metodología?
- ¿Es cierto que los alumnos cada vez tienen menos capacidad para pensar?
- ¿Sabes por qué en algunas ocasiones *no funciona* el aprendizaje cooperativo?
- ¿Hay algún efecto real de mejora con el cambio de los espacios y ambientes educativos?

La última parte, en realidad, no cierra nada. En educación no podemos dar nada por cerrado, esta es la losa de algunos y el reto de muchos. "¿Queda algo por hacer?" es una pregunta muy retórica. Eso sí, este capítulo trata de terminar en positivo; la misión de la escuela como motor de la comunidad, así como la necesidad de unir fuerzas o *engranar estamentos* son dos apuestas con las que me gusta animar al cambio educativo y, realmente, creo en ellas y en las muchas consecuencias positivas que traerían. Te ofrezco

unas últimas preguntas para reflexionar:

- ¿El cambio conduce a aprender más o a pasarlo mejor?
- ¿No se dignificó suficiente la gimnasia al pasar a llamarse educación física?
- ¿Las escuelas del siglo XXI tienen claro su estatus en la comunidad?
- ¿Quién *deseduca* a los niños y jóvenes?

En resumen, no es un libro que busca profundidad en ninguna de las cuestiones que trata, sino que abre un abanico completo en cuanto a un análisis general; sin embargo, espero que las pinceladas estén bien escogidas para que te sea realmente útil.

Imagino que bastantes personas que necesitarían leer el libro no lo harán, y viceversa. Como las familias que van a formarse a las escuelas de familia son las que menos lo necesitan; como los profesores que van a formarse, pero ya son los más avanzados. Es una lástima; sin autocrítica no puede haber mejora. Así pues, queda el recurso de la lluvia fina, del contagio, de la persistencia y por supuesto... de la jubilación anticipada.

Al final de cada capítulo encontrarás un espejo en el cual te invito a mirarte. Date tu tiempo y, por favor, escribe en él las ideas que quieres reflejar para mejorar el mundo educativo. Si te apetece, será muy enriquecedor ver una foto de tu espejo y aportaciones en las redes sociales; sin duda, esto también será una contribución a este movimiento constante de mejora, cambio y modernización de la educación.

¡Y, perdona, debo ponerte en alerta! ¿Serás capaz de leer un libro cargado de ironía de bilbaíno, a veces de humor negro y otras cuantas de la mala leche que produce ver a algunos individuos en lugares donde no debieran estar?; Y, por otra parte, ¿puedes concederme la libertad de quedarme con el tradicional masculino cuando quiero decir mujeres y hombres, niñas y niños, profesoras y profesores, alumnas y alumnos?

Glenn Doman llamó a su filosofía educativa la "revolución pacífica"; hoy me siento como un afluente de esa corriente.

¿Te apuntas?

Capítulo uno

Nos dimos cuenta de lo que teníamos

¿Qué opinas?

1. ¿Hay que copiar a Finlandia o no?
2. ¿Cuánto del aprendizaje es memoria?; ¿hay algo más?
3. ¿Puedes imaginarte qué son los paradigmas paralizantes en educación?
4. ¿Hay evidencias objetivas de que el sistema escolar actual está caduco?
5. ¿Qué recuerdas más claramente de tu época escolar: conceptos o vivencias?
6. ¿Crees que tienes algún paradigma educativo paralizante?

Un sistema caduco

Todos los momentos de transición tienen, probablemente, un momento intrínseco de visiones encontradas de la realidad; de lucha de paradigmas o modelos mentales. Buscar la seguridad de lo conocido te hace aferrarte excesivamente a lo anterior; querer romper con "lo de siempre". Por otro lado, te sitúa en el polo opuesto; el de no querer que nada perdure. La sabiduría —eso dicen—, tiende a buscar puntos intermedios. En este caso, ¿será un punto intermedio el que reside entre la insumisión al conformismo exacerbado y la necesidad de no dejar nada en pie?

En tal caso, me apetece recorrer ese camino en este libro. La verdad es que me apetece recorrer cualquier camino; es lo que llevo haciendo toda mi vida; es una de mis grandes pasiones. Recorrer caminos en formatos diferentes, aunque con un denominador común a todos ellos. Recorras el camino que recorras, el resultado es que siempre aprendes y creces. Eso sí, no todos los guías son igualmente fiables, por ello siempre me concedo el derecho a decidir quién se merece ser mi guía y quién no; espero que esto no se tome como un ataque de soberbia, sino más bien como

el resultado de muchos años de experiencia y formación.

Este libro trata, por ello, de caminos; de desvíos, de atajos, de bifurcaciones, de autopistas y de senderos. No hay camino que no nos aporte un aprendizaje vital y, a menos que viajes "en modo avión", sin conectividad, la huella que te dejará te hará más grande, más completo, más ser humano.

Por supuesto sin olvidarnos de los baches, las piedras, las zonas resbaladizas y tantas otras en las que, sin duda, nos caeremos. No seas cobarde; no te rindas. No cejes. Ninguna obra maestra se hizo sin dedicarle suficiente tiempo, mimo y esfuerzo. Nuestra obra es "muy maestra", la construcción del yo y del nosotros, sin destruir el entorno que nos lo permite y que nos acoge, tan solo temporalmente, para que cumplamos esa misión personal.

Parafraseando a Lewis Carroll en su sinuosa historia de Alicia, "cuando no sabes adónde vas, cualquier camino te servirá". De modo que no estará de más tener claros los focos que deben iluminar los caminos que pretendo recorrer en esta singladura.

— En pleno siglo veintiuno, nos hemos acercado todos a la **neurociencia**. Parece que, de otro modo, nada tendría suficiente peso como para ser creíble. Sin embargo, el abuso de este manto de credibilidad parece que nos hace dar un nuevo bandazo y, ahora, son los neurocientíficos los que se irritan, dado que ven su territorio recorrido por profanos que, rebautizando sus productos con el prefijo *neuro*— están haciendo el agosto. En todo caso, el aprendizaje sin cerebro, sin neuronas no tendría lugar. Tocará aclarar cómo podemos usar este foco sin caer en una utilización fraudulenta, propia de fulleros y pillos que, como toda la vida, nos saldrán al camino.

— Otro foco fundamental en mi visión educativa será la **justicia**. Me refiero con justicia a hacer cierta la función compensadora de la escuela; quizá sea en este punto donde más necesario se hace el cambio de paradigma educativo. Para ello, ¿qué tal vamos de reserva de flexibilidad mental? A menos que la tengamos a un nivel óptimo, esta parte nos costará y nos hará

sufrir. El sufrimiento de la despedida de un traje que nos acompañó durante muchos años; siglos incluso. Es el traje que solo vestía a unos cuantos, y que dejaba desnudos a muchos, que teniendo igualmente derecho, padecían los designios de una cultura establecida que decidía quién se merecía el éxito escolar y quién, en el otro extremo, debía arder en el infierno del fracaso, con un estigma que se mantendría de por vida; "Yo no servía para estudiar, así que me hice mecánico", bien podría ser una frase derivada de esa coyuntura. "A mí lo que me va es la farándula; yo de libros no quería saber nada". Mensajes grabados en el autoconcepto de tantas y tantas personas, que hasta ahora raramente se habían planteado que el que fracasaba no era el alumno, sino el sistema.

Y es que, cuando algo "parece real" se convierte, a través del lenguaje, en un mantra que todos acabamos invocando y creyendo. Seguramente, sea una de las consecuencias de la falta de pensamiento crítico, muy común en nuestra sociedad, como analizaré más adelante. Lo cierto es que el de la farándula, probablemente, acabará leyéndose a todos los clásicos y contemporáneos porque vivirá con pasión su profesión; el mecánico tendrá que estar actualizado con todas las herramientas tecnológicas que cada día le ayudarán a mejorar en su profesión. Y así, cada una de las personas que en cierto momento sufrieron el estigma.

— Flaco favor a una sociedad plural con **ciudadanos talentosos en mil diferentes facetas**; una comunidad humana con mil necesidades y expectativas diversas y mil lenguajes para expresarlas, ¿verdad, maestro Malaguzzi[3]?; Un mundo tan grande y tan pequeño que solo puede mantenerse en equilibrio si cada uno de nosotros nos sentimos bien; un país o un pueblo que no puede permitirse desaprovechar ni una sola de las fortalezas de sus miembros.

— Y más focos necesarios. El de la **pasión**, el **estudio tenaz** y la **seguridad** que da huir del egocentrismo y la comodidad individual; el de la cooperación, el desarrollo de las **competencias**

personales y profesionales y el marco de unos **valores** inquebrantables, transmitidos más desde el hacer y no tanto desde el decir.

Iluminados por estos focos y, otros cuantos que harían la lista demasiado larga, no es de extrañar que el modelo cartesiano, extraordinariamente analizado por Guy Claxton[4] pueda ser, hoy día, digna evidencia de lo que tuvimos y sirvió en su momento, pero ya necesitado de repuesto.

Es en estos momentos, cuando se hacen menciones concretas (he osado mencionar el modelo cartesiano), cuando los egos comienzan a resentirse; cuando algunos cuerpos se revuelven en sus sillas; sillones probablemente; pero toca. Toca pensar en el mundo que queremos dejar a nuestros hijos, en cómo los queremos preparar para que sepan desenvolverse en un marco que cambia a tal velocidad que no te da tiempo a adaptarte porque, para cuando crees que lo estás alcanzando, ya ha vuelto a transformarse.

La primacía de la inteligencia, tal y como se conocía y veneraba hasta nuestros días se va desmoronando. Nos costará más o menos tiempo, esfuerzo, dolor e incomodidad admitirlo y acostumbrarnos, pero el hecho no tiene vuelta atrás. No quiero decir que la inteligencia no deba ser valorada y desarrollada, sino que el constructo en el que nos sentíamos cómodos ha quedado trasnochado. En efecto, esto no es nuevo. Hablar de paradigmas diferentes respecto a la inteligencia se viene haciendo desde mucho tiempo atrás. La inteligencia práctica, ejecutiva, múltiples, corporal y otros apelativos se refieren a otras tantas maneras de reformular profunda y fundamentadamente este concepto.

No me preocupa tanto el nivel teórico, bien desarrollado por muchos autores de gran prestigio y autoridad profesional, cuanto su nivel práctico, es decir, lo que se plasma en la realidad; en las exigencias de los sistemas educativos, en los planes de mejora de los mismos; en aquello que sigue considerándose principal dentro del sistema, a pesar de todo lo que deja aparcado a su vez, con el único destino de la segunda categoría, "las marías".

Siento cómo se estremecen algunas personas. Están abriendo

la nueva edición del libro de los mantras e invocando el de la introducción: “Ya están los innovadores; creyéndose que solo lo nuevo vale. Que todo lo que hacemos los demás y lo que se ha hecho hasta ahora no vale para nada; que va a ser mejor copiar a Finlandia, como si nuestro país fuera Finlandia. Todos estos charlatanes no ven que, sin todo eso que predican, ¡no nos ha ido tan mal! Que aquí estamos todos, incluidos ellos, gracias al sistema que ahora tanto critican”.

Dice la introducción del libro de los mantras —o, al menos, yo creo que debiera decirlo— que, cuando se habla con términos maximalistas y lo dices alzando el tono de voz, da la sensación de que tienes más razón. Yo prefiero escuchar a Arthur Costa[5] cuando nos dice que utilizar una forma de comunicación tan poco exacta, tan ambigua y maximalista genera malos entendidos y enfrentamientos poco productivos; por eso es un hábito muy poco recomendable. Quizá sea más productivo buscar por qué hay personas tan reacias al cambio y, sobre eso, la psicología no nos ha privado de investigación. El miedo al cambio, la indefensión aprendida, el alejamiento de posiciones de seguridad hacen recurrir a respuestas de negación; es pura evolución. Nuestras emociones están ahí para protegernos y la seguridad que nos da lo conocido, lo cómodo, lo que ya comprendo nos hace huir de lo contrario.

En ese momento es cuando debemos echar mano del conocimiento de nuestra especie para identificar como momentos de mejora, de cambio y de progreso aquellos en los que otros seres humanos se arriesgaron a hacer las cosas de forma diferente. **Sin riesgo no hay avance; sin errores no hay proceso y sin proceso, no hay progreso.**

¡Que no nos ha ido tan mal! No quiero ser catastrofista. Esto iría en contra de nuestra misma misión como educadores. Somos constructores de un mundo mejor; sin embargo, las imágenes de televisión y prensa o las noticias de la radio no suelen confirmar que nos esté yendo tan bien, al menos, si miramos más allá de nuestro propio ombligo. Por eso, debemos conceder un poco de espacio a las evidencias de que todo no va tan bien. De otra forma,

no se entenderá la necesidad del cambio.

El mundo está lleno de mundos; el primero, el segundo, el tercero... No sabemos cuántos más seremos capaces de crear o de destruir; lo que sí tiene pinta es de que, si aparece uno nuevo, se diferenciará de los anteriores en que sus habitantes aún lo pasarán peor.

Un planeta permanentemente expoliado. A pesar de las evidencias constantes, no sabemos hasta cuándo los grandes poderes económicos seguirán ganando la batalla depredadora y llevándonos hacia una realidad insostenible. Nos permitimos a nosotros mismos envenenar nuestros alimentos, contaminar nuestros ríos y tierras, hacer irrespirable nuestro aire. No parece que sepamos gestionar esto con mucha inteligencia y el precio es la calidad de nuestras vidas.

Acabo de visitar comunidades de indios navajos en EE.UU. Curioso; primero les robamos sus tierras y ahora les pagamos para que no salgan de sus reservas y no nos generen problemas; malviven en chabolas vendiendo artesanía. Posteriormente, se dejó que entraran inmigrantes para construir un país y ahora se les repudia y se les niegan los derechos fundamentales, devolviéndolos a sus países de origen y aislándolos con muros o verjas.

En todas partes, las cárceles están llenas de personas que sacaban muy buenas notas, pero por lo visto, no rindieron mucho en las clases de ética personal y profesional, o aquello de lo que tanto presumen que existía, la educación cívica. También la prisión es el destino para las personas que asistían a las asignaturas convencionales, pero que no aprendieron que, por tener uno u otro sexo, una u otra raza, una, otra o ninguna religión, eso no te da ningún derecho de primacía sobre los demás.

La cola del paro está llena de personas que aprobaban los exámenes, aunque no tienen recursos creativos y competenciales para poder iniciar una andadura laboral propia, de personas que, por sobrecualificación, dan miedo a los contratadores; de personas que tienen la mente llena de conceptos, pero las manos vacías de actos y el corazón alejado de los sentimientos; ¡qué lista tan diversa!

Las consultas de psicólogos y psiquiatras están llenas de *exitosos escolares,* porque sus emociones los secuestran, como acuña Roberto Aguado[6] desde su modelo V.E.C. (Vinculación Emocional Consciente). Una vez secuestrado, todo lo que pudiste aprender o lo que deberías estar aprendiendo ahora, queda relegado a una zona cerebral, el neocórtex, que se ha encontrado paralizada por la ingente influencia del cerebro límbico o emocional. Eso que hoy, como siempre pero quizá más que nunca, hay que aprender a gestionar.

El salón de casa congrega a personas que disfrutan pasando horas mientras ven y escuchan la mayor telebasura que, de momento, el ser humano haya sido capaz de crear. En pantalla, personas carentes de educación, de criterio, de valores éticos, con un talante basto, grosero y una cultura inexistente se han convertido en el modelo de los telespectadores. Y frente a la pantalla, personas vulnerables con escasa autonomía y pensamiento crítico, muchas de ellas, ciudadanos alienados que siguen estos programas en una ineficaz estrategia de evadirse de sus propias vidas por mecanismos de evitación, que nunca solucionan tus problemas reales. Apagas la televisión, y tus problemas siguen ahí. ¿Solucionaste algo? No, tan solo lo postergaste.

No, no se trata de seguir; ni se trata de decir que todo lo anterior fue malo. Se trata de ver en qué hizo aguas y si hemos aprendido realmente algo. Las necesidades han cambiado y la educación debe dar respuesta a las necesidades actuales y futuras; por ello, sí o sí, es necesario un cambio grande de paradigmas y sistemas. Un cambio que afecta a todos; a los gobernantes, administradores, profesores, familia y al resto de la comunidad[7]. Si no entendemos que la educación es el andamiaje de la sociedad y del mundo, no sabremos ver que nos estábamos equivocando, hasta que sea demasiado tarde.

Conceptos, partes y definiciones

¿Perteneces al *club* de los que algunas o, incluso, muchas veces se preguntaban para qué podía servir aquello que tantas horas de

estudio le costaba? Éramos un formal y sereno ejército de *memorizadores*; si por entrenamiento fuera, en la actualidad deberíamos ser las memorias más privilegiadas del planeta. Sin embargo, a muchos aún se nos resisten el trivial y los programas de televisión de pregunta-respuesta.

Las personas de cierta edad, sin duda, recordaremos que algunos se atrevían a preguntarlo en voz alta; la pregunta surcaba el aire con cierta periodicidad, demostrando que la ingenuidad infantil no tiene límites; que el desánimo o la pérdida de la esperanza no van con ellos. Sonaba a gloria celestial porque tú nunca te hubieras atrevido a formularla fuera de tu cerebro; "¿para qué sirve esto?, ¿por qué nos lo tenemos que aprender?"; ¡Vaya! Una vez más, la pregunta había aparecido en escena. La expectación crecía; ¿y si esa vez te daban una respuesta reveladora?, ¿y si ese era el día en el que, por fin, ibas a entender el mayor misterio de la escuela? Sin embargo, la respuesta del momento estaba dirigida a un alumnado que, en realidad, había aprendido a conformarse con menos; "para aprender lo del año que viene", o "ya lo entenderás cuando seas mayor". Entiéndase por qué, cada mañana me despierto y le pregunto a mi cerebro, ¿entiendes hoy el logaritmo neperiano? Si la respuesta es negativa me consuelo a mí mismo pensando, "tranquilo, aún no eres suficientemente mayor".

Joseph Renzulli, psicólogo americano, autor del mundialmente conocido *modelo de tres anillos de la superdotación*, y también autor del *modelo de enriquecimiento escolar* para el desarrollo de los talentos de los niños. Investigador de la universidad de Connecticut y director del National Research Center on the Gifted and Talented. Fue consultor de la Casa Blanca sobre Educación de los Dotados y Talentosos.

El propósito tradicional de la escolarización era socializar a los jóvenes; enseñarles formas particulares de conocimiento que les proporcionarían una visión racional del mundo y prepararían a los ciudadanos para participar en el modo de vida democrático. Estos objetivos reflejan las necesidades de una

empresa dominada en gran medida por la revolución industrial, por lo que las escuelas se convierten en muchos sentidos en el prototipo de las plantas para las que preparaban a los trabajadores. Aunque estos objetivos todavía son importantes hoy, los cambios que tienen lugar en el mundo postindustrial nos han hecho reexaminar algunas de las raíces históricas de la educación asumidas por los educadores progresistas, que consideraron el aprendizaje como un vehículo para liberar el potencial creativo de los jóvenes y generar en ellos un rol que conduzca a la construcción y desarrollo de la sociedad, más allá de la mera participación en ella. Precursores como Rousseau y Pestalozzi y teóricos más contemporáneos como Piaget y Dewey, han llamado la atención sobre la importancia de hacer aflorar el potencial individual de cada niño y organizar el aprendizaje de una manera que refleje la amplia gama de habilidades, intereses, motivación y estilos de aprendizaje, como esencia de la singularidad de cada alumno.

El comienzo de un nuevo siglo es un buen momento para evaluar los propósitos de la educación y las cosas que los líderes educativos pueden hacer para preparar a los jóvenes para una vida creativa y productiva en un mundo de rápidos cambios. Todos tienen interés en las buenas escuelas porque las escuelas crean y recrean una sociedad moderna exitosa. El crecimiento económico renovado y sostenible, el desarrollo del capital intelectual, social y creativo, y el bienestar de todos los ciudadanos requieren inversión en una educación de buena calidad de la misma manera que las generaciones anteriores han invertido en maquinaria y materias primas. En la evolución a un mundo postindustrial moderno, la creatividad, la inventiva, el emprendimiento y las preocupaciones sobre el bienestar requieren que las naciones comiencen a tener ideas y proporcionen líderes para una productividad sostenible y, de hecho, incluso para la preservación de una forma de vida democrática.

Este enfoque refleja un ideal democrático que incluye la gama completa de diferencias individuales en la población de

estudiantes. Entendemos que los educadores se comprometen a comprender la diversidad de los estudiantes y ayudarlos a adquirir habilidades de aprendizaje en múltiples áreas. Se anima a los estudiantes a hacerse responsables de su propio aprendizaje y desarrollar la pasión y el placer de aprender. A medida que los estudiantes buscan oportunidades de enriquecimiento creativo, naturalmente aprenden a adquirir habilidades de comunicación y a disfrutar de los desafíos creativos.

Escrito por **Joseph Renzulli** para *La escuela ante el espejo.*

Hoy sabemos por qué nuestra memoria, aun necesaria, no era suficiente para aprender y recordar a medio y largo plazo. El cerebro límbico, el emocional, juega un papel vital en el aprendizaje y consideramos aprendizaje a aquello que realmente nos cambia *por dentro* en cierta medida; algo que comprendemos, que hacemos nuestro; lo que podemos ejemplificar y aplicar a otras situaciones de nuestra vida o a diferentes contextos. Dicho de otra manera, algo que ha estimulado algunas de nuestras neuronas[8], ha creado ciertos caminos neuronales nuevos y ha llegado para quedarse. Es ahí donde las emociones[9] juegan un papel importante; son un cohesionador extraordinario porque fortalecen las sinapsis, o uniones entre las neuronas; ello consolida el aprendizaje y lo mantiene en el tiempo.

La diferencia entre aprender de memoria, sin que el contenido te aporte nada significativo, y aprender comprendiendo, con emoción o con propósito es el rédito que podrás sacar a dicho aprendizaje el resto de tu vida. Me quedo aquí, intencionadamente; en esta visión cognitiva, puesto que posteriormente llegará Roberto Aguado y nos demostrará, desde la gestión emocional, que también puedes haber comprendido cómo debes hacer algo y, sin embargo, sentirte incapaz de hacerlo.



Estoy describiendo la escuela de la *memoritis*; la del maestro que cumplía la función de *contener y transmitir el saber* para que, los alumnos llegado el día *X*, a la hora *Y*, lo repitieran en formato examen. ¿Cuántos conceptos te habías aprendido?, ¿entendías lo que habías estudiado o debías repetirlo como un lorito porque, realmente, no comprendías nada?, ¿te sabías las definiciones, los nombres y fechas; los títulos de las obras?, ¿te sabías las partes de todo? Escribo este párrafo en pasado intencionadamente, consciente de que podría hacerlo, en gran medida, en presente.

David Perkins[10] acuña el término "*partitis*" para explicar en qué se centra, mayormente, la escuela tradicional y se refiere, precisamente, a la gran trascendencia que se le ha dado, en sí mismo, a conocer las "partes" de un todo. ¿Recuerdas haber estudiado partes de objetos o hechos? Hemos aprendido las partes de la tierra, de una flor, de una célula o del aparato locomotor; de una fracción, de un triángulo, de una ecuación o una división; por supuesto, de un sintagma, de una oración, de un texto literario, o de una copla de pie quebrado; las partes o secuencias de cada gran guerra o las de un río, desde su nacimiento hasta su

desembocadura. Y así, hasta el infinito, con sus infinitas partes.

No malinterpretemos el mensaje de Perkins. Por supuesto, identificar las partes ayuda a conocer el todo. Claro que, saber de memoria definir partes sin llega a comprenderlas, no aporta nada en ese objetivo. La distancia abismal entre poder repetir algo como un papagayo en un examen y ser capaz de comprenderlo lo convierte en realidades distantes. Lo primero te salva de un obstáculo escolar, pero a menos que exista comprensión real, no distará mucho tiempo para que tal aprendizaje superficial se haya esfumado de tu cerebro; tan grave como eso será que su aplicabilidad a las necesidades que te surgirán en tu vida diaria será nula. Solo somos capaces de aplicar, para resolver nuestros problemas, los aprendizajes que realmente hemos comprendido.

Y si la escuela no nos sirve para eso, ¿para qué nos sirve entonces? La escuela no puede capacitarnos para solucionar *problemas de escuela* en el formato unimodal de examen. La escuela es la preparación para la vida; **aprender para la escuela y aprender para la vida no pueden ser dos caminos paralelos**; deben bailar a lo agarrado, entrelazados. Bien es cierto que la escuela podría driblar a la realidad cuando el alumno, momentáneamente, estuviera necesitado de sumergirse en el conocimiento de algo nuevo; aspectos desconocidos que haya que investigar o practicar. Después de ello, la vuelta a las situaciones reales debiera ser inmediata, eso sí, con una mochila de recursos[11] bastante más cargada para la ardua tarea de enfrentarse a la vida.

Hoy día, una de las mayores evidencias de un sistema de enseñanza encorsetado y alejado de la preparación para la vida real, incluso a nivel universitario, lo podemos observar en el número creciente de másteres que se ofrecen. Su auge es enorme por la necesidad de los jóvenes tanto de formarse en problemas prácticos reales como en herramientas y competencias actuales; de aprender sobre la realidad de las profesiones; sus circunstancias cotidianas y cómo gestionarlas; cómo implementar unas habilidades y destrezas que no se hallaban en los currículos de sus carreras. Es bastante decepcionante poder deducir de esta

situación que lo otro, lo oficial, está caduco o incompleto; aunque los *rankings* internacionales ya nos vienen dando buena cuenta de que, con algunas honrosas excepciones, la universidad está en un estado preocupante en este país[12].

Con todo lo mencionado, podemos intuir una nube oscura sobre nuestras cabezas; una nube que puede amenazar tormenta si el sistema escolar, en todo su conjunto, no acaba de dar el paso necesario; ese paso es el de la transición de una educación centrada en contenidos a otra cuyo eje sean las competencias. El modelo europeo ya quedó claramente definido y nos ayudaba a abrir los ojos para que los alumnos de nuestras escuelas puedan llegar a ser ciudadanos que, realmente, sepan desenvolverse de manera adecuada en este siglo, si bien el siguiente ya está a la vuelta de la esquina.

En consonancia con lo dicho, la OCDE nos advierte de que los contenidos curriculares corren el riesgo de quedar obsoletos. Es evidente que parte del currículo escolar lo está; sigue anclado en ofrecer lo de siempre, sin renovarse, sin dejar que el aire nuevo refresque el ambiente. Las paredes de muchas aulas siguen siendo testigos de las mismas palabras, los mismos nombres, fechas, títulos y ejemplos; Hoy más que nunca se hace necesario reivindicar que **menos es más**; no podemos mejorar las capacidades humanas sin aumentar el tiempo dedicado a la práctica; a la transferencia de lo aprendido en el aula a situaciones significativas. Esto no es posible cuando el peso del currículo aplasta literalmente, sin gran sentido, a los docentes en una espiral tan reiterativa como poco significativa.

La mejor forma de convencer es demostrar lo que se dice. Por ello, ¿bajamos a la arena?; ¿quieres participar en una ejemplificación? En los cursos presenciales tiendo a hacer esta experiencia porque es cristalina; trata de contestar a alguna de estas preguntas de las etapas primaria y secundaria como si se tratara de un examen:

---

1. ¿Qué tipo de hojas tiene el fresno, paripinnadas o

imparipinnadas?

2. ¿Cómo es el biotopo en el ecosistema de la taiga?

3. ¿Qué diferencia a los pronombres anafóricos de los catafóricos y cuándo se utilizan?

4. ¿Qué aporta el aparato de Golgi y dónde se halla?

5. ¿Cuáles fueron las causas de la guerra de los Cien Años?

6. ¿Dónde cobra aplicabilidad la suma de polinomios?

7. ¿Qué funciones cumple la OEA?

8. ¿Cuántas partes tiene un fruto y cómo se llama cada una de ellas?

9. ¿En qué consiste un pleonasmo?

10. ¿Puedes citar las características del Realismo literario y diferenciarlo del Naturalismo?

¿Cómo te fue? En estos momentos, cuando menos, se habrán activado algunas de tus emociones. En unos casos unidas a un gran sentimiento de frustración; quizá de desengaño (incluso de engaño). En otros, puede que se haya despertado el enfado por hacerte consciente de que tanto esfuerzo, tiempo y dinero no han supuesto la persona con la "cultura general" que el sistema escolar pretendía estar instruyendo.

Por experiencia, también sé que otro sector volcará el enfado contra quien hace estas preguntas; un servidor. En ocasiones aluden a que sin esos conocimientos no hubiéramos superado los escalones que nos han traído hasta donde estamos; que han sido una base que nos ha abierto diferentes realidades en las que hoy nos desenvolvemos. Incluso, hay quien interpreta que ahora se propugna el no estudiar nada, la teoría del mínimo esfuerzo o la cruzada contra el aprendizaje memorístico.

Lo siento, pero desmontar este enfado con argumentos no se puede hacer en un solo párrafo. Por ello, será uno de los objetivos a lo largo de varios capítulos. Lo que sí se puede comprender, desde la empatía, en esta gente que se enfada, es que deshacernos de formas de pensar y actuar en las que nos sentíamos cómodos es doloroso. No obstante, la comodidad humana y profesional no puede justificar la inmovilidad de ningún agente educativo;

menos aún, cuando está en juego la vida de los niños y jóvenes a los que tocará enfrentarse a *un mundo desconocido*[13] (Perkins, D.), lleno de nuevos y cambiantes retos. Además, comprender un enfoque diferente conlleva estar muy bien formado en demasiadas disciplinas, todas las cuales intervienen de forma imbricada en la educación y el aprendizaje.

Fracaso escolar, éxito en la vida

¿Qué tipo de paradoja es esta? Hemos crecido en la creencia, algunos en la seguridad, de que aquel a quien le iba bien en la escuela, le iría bien en la vida. Con casi total seguridad, también lo contrario; los malos resultados escolares se han concebido como un buen prescriptor de lo que la vida te depararía.

Probablemente en un mundo simple, estos preceptos hubieran sido válidos; así reza incluso el refranero, "quien mal anda, mal acaba".

Pues bien, llega el momento de repasar nuestras experiencias vitales; la casuística que nos rodea a cada uno. Algo que no tendrá formato de investigación científica, pero sin duda, constituye una realidad empírica amplia y objetiva. Hagámonos estas preguntas, ¿les ha ido mal en la vida a todos los compañeros que teníamos en la escuela y que difícilmente cosechaban buenos comentarios del profesorado o aprobados en las áreas que no fueran plástica, educación física y religión o ética?; ¿les ha ido bien a todos cuantos alcanzaban las mejores calificaciones en los exámenes de las materias "importantes"?

Cabe puntualizar qué es ir bien en la vida puesto que, de otra forma, sí divagaríamos en este juicio. A esta pregunta las personas suelen contestar que "ir bien" en sus casos lo asocian a aspectos como estar feliz en tu estado civil, sentirse un buen padre o madre, sentirse con las riendas en la gestión de sus emociones, tener un estatus que te permita vivir sin apuros económicos e incluso darte algún capricho; ser afortunado en amigos, sentirte a gusto en tu puesto de trabajo y con tus compañeros, sentirte hábil o con cierta destreza en las tareas que debes realizar; vivir con

plenitud en diversos momentos del día a causa de una puesta de sol, una cerveza con los amigos o poder jugar con tu hijo tumbado en la alfombra de casa; saberte competente en tu profesión, así como estar dispuesto a mejorar en ella; notar que te acompaña una buena salud o que practicas un deporte sin mayor ánimo que sentirte vivo y activo.

¿Crees, de verdad, que solo con buenas notas en la escuela podrías haber llegado a alcanzar estos logros o, a la inversa, que unas calificaciones irregulares los hubieran alejado irremediablemente de ti?

Las consultas médicas, psicológicas y psiquiátricas están en momentos álgidos; Cada día se recetan más antidepresivos y ansiolíticos. Los traumatólogos, fisioterapeutas u osteópatas trabajan a destajo; de igual manera los herbolarios, tiendas naturópatas o las diferentes medicinas alternativas no dejan de crecer en número de usuarios. Todo esto sucede a la vez que diferentes fuentes no dejan de repetir que tenemos los jóvenes mejor formados de la historia del país —la gran mayoría en paro o exiliados, eso sí— y en un momento en el que las personas de treinta y cinco a sesenta años tenemos un nivel formativo y unas titulaciones inexistentes en épocas anteriores. ¿No es paradójico? Los usuarios que hacen que estas cifras de malestar psicológico aumenten no son principalmente los de la tercera edad. Pero nadie, a pesar de sus pasadas calificaciones escolares, está libre de cualquiera de estos padecimientos. Cuántas personas que obtuvieron un éxito escolar están hallando solo fracasos en su vida por aspectos emocionales, afectivos o sociales.

Sin embargo, hay un enfoque más que no quiero dejar de abordar en este capítulo. ¿Por qué hemos aprendido todos a relacionar éxito escolar con buenas notas en Matemáticas, Lengua, Sociales y Naturales?; ¿quién consiguió que eleváramos estas y otras áreas similares al podio de las asignaturas importantes, dejando otras en el rango de "marías"?

El precepto griego "mente sana en cuerpo sano" que parecía otorgar importancia a ambos, fue virando hacia una concepción de

la mente racional, como destinatario realmente importante de nuestro trabajo y cultivo. En pocos siglos, el cambio se consolidó y se acordó hablar de inteligencia en relación con el desarrollo de algunas dimensiones o capacidades humanas, dejándose otras fuera de esta concepción. De esta forma los sistemas escolares fueron amoldándose a una visión restringida de la inteligencia y de qué era útil enseñar en los mismos.

Poco a poco, me atrevo a decir, que hemos ido traicionando a nuestro ser completo a pesar de no haber dejado de acuñar el término "educación integral"; esta denominación es injusta en cuanto que no se corresponde con la realidad. No puede calificarse de integral una educación que considera de *segunda* la formación artística en todas sus expresiones; la motricidad o psicomotricidad, el mundo de las emociones que nos rigen o la consecución de las competencias que, obstinadamente, el siglo veintiuno nos pide poner en práctica. ¿Por qué afirmo que son consideradas de segunda? Por ejemplo, por la evidencia del tiempo semanal que les concede la Ley educativa, por la ausencia de una formación inicial de calidad para el profesorado que lo debe impartir, por su peso en los boletines y, sin duda, por los mensajes que los alumnos reciben en el día a día, tanto en la escuela como en sus hogares.

No es positiva la tacha de muchas de las fortalezas que muestra el ser humano, como subhabilidades. En algún momento, algunos adultos debieron decidir por todos los demás y su veredicto fue el de un juez que dictamina qué es importante y qué es secundario en lo referente al ser humano. Esto tuvo su reflejo en las actividades laborales, en los sistemas escolares, en las escalas de valoración social; incluso en la segregación que aún nos acompaña estigmatizando a los jóvenes, "los que valen a la universidad y los otros a formación profesional"; hay quien sigue considerando que ese segundo grupo es el de los poco inteligentes.

Yo me revelo contra ese paradigma limitante y contra el autoproclamamiento de algunas personas que se erigen en jueces del resto. La educación no puede versar sobre segregar o decidir a quién se deja en la cuneta; la educación no se puede permitir el

derecho de seleccionar a las personas, sin comprometerse al cien por cien en el carácter compensador que debe ejercer. Ello equivaldría a afirmar que todo lo que le ocurre a los niños y jóvenes, siempre sucede por causas externas y, nunca, debido a ineficiencias del sistema.

El valor real de un sistema educativo, su éxito y eficiencia, pueden ser medidos por el número de talentos que logra descubrir y trasladar a la sociedad para el crecimiento y mejora de esta; a este respecto, son muchas y variadas las bondades que las demás personas pueden regalarnos; solo debemos hacer un repaso de nuestras necesidades y de quién las satisface. Juzgar si una u otra es más valiosa no deja de ser una valoración subjetiva, difícilmente transferible y mucho menos, debe ser tratada bajo la imposición.

Me refiero a que todos necesitamos un buen médico que nos cure y la persona que se haya esforzado en titularse estará haciendo una gran labor a la sociedad; sin duda. No será menos valorable el obrero que haya puesto todo su buen hacer en el encofrado que soportará los cimientos de nuestro hogar y, si un día una canción o un poema nos hace emocionarnos, nos hace sentir mejor o nos conduce a una profunda reflexión, habrá sido el producto de otro talento humano diferente que lo compuso pensando en ti; cuando una película u obra de teatro te ayude a evadirte o a ver la realidad bajo un nuevo prisma te habrán prestado un servicio impagable. Si viendo que un deportista se deja la piel para demostrar que el ser humano puede pensar en equipo o superar sus propias metas, nos habrá ayudado a todos a reafirmarnos en que nuestros límites los marcamos nosotros mismos. **¿Cuál de todas estas personas es menos importante?**, ¿quién debe sentenciar eso? Sobre todo, ¿quién debe decidir por los demás o establecer criterios de clasificación que hagan que el resto de personas viva bajo su mismo patrón?

Si no has alcanzado el éxito escolar, probablemente, cada día lectivo ya ha tenido un mensaje para ti, "eres poco inteligente". Aunque, en realidad, lo eres porque no entiendes los enunciados matemáticos de problemas descontextualizados o no has

aprendido a resolver algoritmos mecánicamente; eres poco inteligente porque no has aprobado el examen de literatura que nunca trató de que amaras la literatura, sino de que memorizaras características de diferentes autores o nombres de figuras literarias que no pudiste degustar; eres poco inteligente si no entiendes cómo se pasa de unas unidades a otras o si olvidas una fórmula que dinamita todo tu esfuerzo por aprobar una física teórica de la que no te han enseñado su aplicabilidad a la vida real. Si eres más pequeño, eres poco inteligente porque no lees con la claridad y velocidad de tus compañeros; te pierdes en la resolución de secuencias lógicas que nunca demostraron un ápice de sentido común en su estructura de círculo-estrella-luna, círculo-estrella-luna, círculo-estrella-luna,...; eres poco inteligente si escribes aún de forma ilegible para el gusto refinado de alguien que pasó su vida centrado en el único objetivo de que sus alumnos metieran las letras en las pautas, de forma muy bien ligada, aunque el mensaje solo dijera *El sol calienta la tierra*; o eres poco inteligente si no puedes cantar las tablas de multiplicar el mismo día que ya lo hacen otros compañeros de clase.

Para cuando este tipo de maestro oyó hablar de la dislexia, la disgrafía, la discalculia, así como de otros muchos procesos diferentes en las formas de aprender, sus listas de alumnos que se creían poco inteligentes ya estaban rebosantes. Según las cifras ofrecidas por Anna Sans Fitó[14] en su libro *¿Por qué me cuesta tanto aprender?* existe:

- Entre un 5 y un 15 % de población con dislexia (problemas en la lectura y escritura).
- De un 5 a un 10 % de personas con TDAH (Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad).
- Sin cifras aún conocidas de población con TANV (Trastorno de Aprendizaje No Verbal).
- Entre un 3 y 7 por mil habitantes tienen síndrome de Asperger.
- Un 2 ó 3 % manifiesta TDL (Trastorno del Desarrollo del Lenguaje).

• Entre el 1 y el 6,5 % de personas tiene discalculia (problemas para el aprendizaje de las matemáticas).

La escuela que diferencia áreas de primera y de segunda, la escuela inflexible de aulas con niños de la misma edad que deben aprender todo el mismo día y de la misma forma ha dejado en la cuneta a muchos niños y niñas, cuyo delito ha sido desarrollar más otro tipo de talentos o hacerlo en un momento evolutivo diferente. Pero no seamos superficiales; no se trata solo de cifras de fracaso escolar, se trata de personas, de autoconceptos minados, de fortalezas diferentes desperdiciadas, de familias sumidas en miedo o rabia, en definitiva, de una sociedad diezmada por sus propios mecanismos de mejora; paradoja que nunca debiéramos haber permitido.

Paradigmas paralizantes

¿Por qué ante una misma realidad pensamos cosas tan diferentes o podemos actuar de formas tan dispares? Somos bien distintos, sin duda y lo somos en tantos aspectos que no debe extrañarnos que, al final, ello se traduzca en esta diversidad. Incluso dos hijos de una misma familia, criados en condiciones y con parámetros similares, también mantienen esa gran diferencia a la hora de actuar, ¿no es verdad?

Ciertamente los filtros personales son muchos y esto hace que, aun siendo nuestra genética de base la misma, el resultado de cómo vivimos y actuamos sea tan divergente. Por ejemplo:

1. La personalidad es un tema muy estudiado por su implicación en esto. Entendemos por personalidad la suma de lo que aporta nuestro temperamento, con el que hemos nacido y que es inmutable, junto al carácter que hemos forjado. Es decir, siguiendo al psicólogo Le Senne[15], en base a las combinaciones de tres rasgos como son la emotividad (emotivo-no emotivo), la actividad (activo-no activo) y la resonancia (primario-secundario), naceremos con un temperamento u otro y así será durante toda nuestra vida, puesto que está en nuestra cadena genética. Con ese

punto de partida inicial nos iremos enfrentando a la realidad en la que desarrollaremos unos hábitos dependientes también del entorno, que conformarán lo que llamamos carácter. De nuevo, Le Senne, nos ofrece un listado de posibilidades en su teoría, en base a la cual podremos ser nerviosos, sentimentales, coléricos, apasionados, sanguíneos, flemáticos, amorfos o apáticos.

2. Otro aspecto que condicionará en gran medida nuestra forma de actuar en la vida serán los hábitos que hayamos adquirido. Arthur Costa[16] los denomina **hábitos o disposiciones mentales**[17]; ¿hemos desarrollado, por ejemplo, una disposición adecuada hacia la persistencia, el manejo de nuestra impulsividad, una forma de comunicarnos sin ambigüedades o el gusto por hacerlo todo lo mejor posible?

3. De la misma forma pensemos en los **valores** en los que se nos ha educado y que nos ha ofrecido nuestro entorno, ya que los modelos habrán sido vitales en este desarrollo.

4. O bien, en las **habilidades y destrezas** que hemos sido capaces de adquirir, sin despreciar la **gestión emocional** que hayamos aprendido a realizar.

En definitiva, todos poseemos nuestras propias experiencias de vida, nuestros aprendizajes, conocimientos y reflexiones, así como unas creencias y valores con los cuáles les hemos dado uno u otro sentido; hemos elaborado nuestro propio diccionario vital; aquel con el que tratamos de buscar la traducción de todas y cada una de nuestras vivencias. Este conjunto de conocimientos, experiencias y principios que hemos adquirido día a día conforman nuestras lentes; las lentes con las que miramos y nos enfrentamos al mundo; el vaso medio lleno o medio vacío; la visión tendente a lo positivo o a lo negativo. A estas lentes les podemos llamar paradigmas. Son nuestros modelos mentales; según cómo sean, así veremos el mundo; así valoraremos y responderemos; así entraremos en relación con las personas y cosas que nos rodean.

Visto así, todo lo dicho bien pudiera ser un canto a la diversidad; un bonito *collage* de formas divergentes de sentir, vivir y convivir; riqueza contenida en cada persona que haría explicable

que, “lo que sabemos, lo sabemos entre todos”, como dice mi colega Javier Romero[18].

Sin embargo, ¿qué ocurre cuando los paradigmas se transforman en limitantes o bloqueadores?, ¿es posible que mi forma de entender y explicar el mundo pueda representar un problema en vez de una alternativa inofensiva? En efecto, los paradigmas podrán ser favorecedores o limitantes; de crecimiento o paralizantes.

Uno favorecedor me haría acercarme a una persona desconocida que deambula por la calle pensando que podré echarle una mano pues, probablemente, se halle despistada en un lugar que visita por primera vez. Ante la misma situación, un paradigma limitante me podría llevar a sospechar que esa persona mantiene una actitud extraña, poco segura para mí. Si además es de origen cultural o étnico diferente al mío, o sus ropas no coinciden con aquellas que yo juzgo apropiadas, entonces es probable que mi imaginación vuele aún más rápida, en dirección opuesta a ofrecerle mi ayuda.



En este proceso vital, todos tenemos acceso a un aprendizaje importante, **la verdad absoluta no existe**; cada cual esculpe su verdad. Paradójicamente, en demasiadas ocasiones, el mero hecho de debatir, basándonos en verdades opuestas e irreconciliables, transforman el ámbito de discusión en un auténtico campo de batalla. Comienza en esos casos la dura realidad del pensamiento inflexible, la lucha de egos o la incomprensión que nace de unos adultos que no han desarrollado las convenientes destrezas

comunicativas ni suficientes habilidades sociales.

Los expertos en PNL[19] aseguran que así comenzarán el noventa y nueve por ciento de los conflictos humanos; por la lucha entre diferentes paradigmas, defendidos, en ocasiones, con una deficiente competencia lingüística, una vehemencia desproporcionada o unos objetivos no siempre declarados, acomodado todo ello en un andamiaje emocional muchas veces desadaptado[20].

¿Podemos iniciar desde esta perspectiva un viaje por el mundo educativo? Sin ponernos como meta la exhaustividad, dado que aquí comenzaría una enciclopedia, ¿aceptas el reto de recorrer unas páginas que, en algún momento, pueden resultar un tanto incómodas?

Los paradigmas limitantes han sido cincelados en educación como en cualquier otra parcela de la vida; precepto a precepto, década a década, método a método; persona a persona. A veces con una intención de preservación epistemológica, otras, didáctica o, por supuesto, instrumentalizadora; los fines políticos o económicos han dejado sus descaradas huellas y, sin lugar a duda, la propia condición humana, unas veces en defensa de sus creencias y otras, por el complejo de no tenerlas. Entretenido *collage* de perspectivas, hoy acompañado por la virtud de la neurociencia, que viene con la intención de poner luz, si bien, cada paso que puede dar se convierte en un largo camino, durante el cual los niños y las niñas siguen transitando por un sistema educativo aún con más preguntas y problemas que respuestas y soluciones.

La familia

Una madre y un padre o cualquier de los modelos de familia que conocemos hoy en día, ¿pueden portar paradigmas paralizantes en el terreno educativo, cuando lo que está en riesgo es lo que más quieren del mundo? La respuesta evidente es sí; es un sí con el atenuante de que no hay premeditación ni mala fe, pero es sí. No debiera ser un *sí* arrojadizo que utilicen los demás protagonistas de este análisis, sin embargo, hasta que no se asuma una parte corresponsable en el problema global, el sistema educativo no podrá

dejar atrás rémoras que, hoy por hoy, ralentizan la deseada mejora.

• **"Mi hijo siempre tiene la razón"**

Las familias de finales del siglo XX y principios del XXI hemos caído en algunas de las tentaciones que nos ofrecía la sociedad en la que hemos crecido. Querer distanciarnos del modelo educativo de nuestras correspondientes familias, por vernos con más posibilidades y rodeados de unos valores en transformación, nos han convertido, en gran medida, en familias sobreprotectoras con nuestros vástagos. Sin necesidad de generalizar esta condición, sí hemos observado un gran crecimiento en este estilo educativo en los hogares.

¿Las consecuencias? A mayor grado de sobreprotección, más alto desarrollo de una dependencia de los hijos hacia los progenitores y de exigencia en la misma dirección. Un niño o niña sobreprotegida tiene pista libre para avanzar en su crecimiento como príncipe o princesa a la cual, papá y mamá deben proveer de todo lo necesario, de forma que cuando el pequeño no lo consiga, sus esfuerzos no se dirigirán hacia su esfuerzo personal, cuanto hacia la exigencia intensificada hacia los adultos. El aprendizaje se ha adulterado en estos casos; "no aprendo que yo puedo lograr las cosas, sino que tu deber —papá o mamá— es esforzarte para que yo las pueda recibir". Ahí nace, entre otras, la defensa a ultranza de padres y madres frente a la escuela; el tándem progenitores-hijos que pelean más allá de lo saludable contra todo atisbo de problema escolar y quien parezca producirlo, es decir, los maestros y maestras. ¿Es siempre una pelea injusta?

Como ya veremos, cada uno se lleva lo suyo en esta guerra de paradigmas, sin embargo, los límites se han sobrepasado en este terreno y quienes lo sufren son, paradójicamente, todos. Los maestros, siempre criticados y despojados de su prestigio y autoridad; los hijos e hijas porque siguen recibiendo el mensaje de que el único camino es la queja y no el reto a superar; e incluso los padres, porque el hijo solo es alumno durante unos años, pero será hijo toda la vida, con los valores y hábitos que le hayamos

inculcado en el hogar.

• **"Quiero un centro de calidad"**

Giramos noventa grados y nos hallamos ante otro paradigma que afecta a las familias y que nada tiene que ver con el anterior. Los padres y madres de esta generación somos, en gran medida, personas con formación y titulación superior; somos, por lo tanto, exusuarios del sistema educativo. En tal medida y gracias a las, últimamente muy nombradas, neuronas espejo nos encontramos ante unas creencias derivadas de la forma en que nosotros mismos vivimos la experiencia educativa; como si el tiempo, en ese terreno, se hubiera detenido. Estas neuronas que nos sirven para aprender y repetir el modelo que recibimos son altamente eficaces; a cualquier especie esto le supone un seguro de vida. Es como si tus congéneres te dijeran *yo he sobrevivido gracias a esto, así que repítelo y tú también sobrevivirás.* Sin embargo, estas neuronas no te previenen de que algunas prácticas y necesidades del entorno están cambiando a grandísima velocidad y, a consecuencia de ello, lo que fue útil hace quince, veinte y treinta años, quizás hoy no lo sea o, incluso, sea contraproducente.

¿A dónde nos lleva esta realidad? A tener que dar por amortizados paradigmas como los siguientes:

— los centros más cualificados son los que más deberes mandan,

— los que fueron buenos siguen siéndolo,

— no acabar el libro de texto es sinónimo de haber perdido el tiempo o no haber aprendido todo lo necesario,

— sin olvidar el clásico inmortal "antes sabíamos mucho más de lo que saben ahora".

• **"Queremos que salga bien preparado"**

Esta afirmación suele tener que ver con que los hijos obtengan muy buena nota en selectividad para poder acceder a una buena carrera. Y como el paradigma es tan fuerte, condiciona a las familias para que vayan buscando esa *buena preparación* con carácter retroactivo; es decir,

— que los niños aprendan a leer cuanto antes —máxime si en el centro al que acuden los hijos de algunos amigos ya leen—,

— que tengan una excelente caligrafía lo antes posible —para lo cual comprarán en algún centro comercial los cuadernos de toda la vida para aprender a escribir copiando frases sin sentido—,
— que se sepa las tablas de multiplicar antes de que las den en clase, o
— que sepan recitarles en casa de memoria los contenidos del examen del día siguiente.

Incluso animarán a sus hijos a que saquen mejor nota que el hijo de los amigos, lo cual da una extraña paz interior, puesto que ya visualizan a su hijo colocado antes que el de los susodichos vecinos.

Salir bien preparado hoy tiene bien poco que ver con todo eso y mucho con la adquisición de unas competencias que serán bien desgranadas más adelante en este libro.

• **"No le pongas en grupo con los gandules del aula"**

... "porque mi hijo es más listo". Hay familias que lo piensan; otras lo manifiestan sin pudor en una exhibición de mal gusto, aun en las reuniones con todas las demás familias delante. Es un intenso vestigio de la educación individualista que nosotros tuvimos, unido a una escasa sintonía con las competencias que los hijos e hijas deben desarrollar para salir bien parados en los nuevos tiempos.

Cierto es que los maestros deberán gestionar adecuadamente las agrupaciones, puesto que el fin de un grupo no es, efectivamente, facilitar que unos alumnos vivan a costa de otros. Sin embargo, el problema es mucho más complejo y no se soluciona dinamizando actividades individualistas y, menos aún, competitivas. Sobre esto profundizaré al hablar del aprendizaje cooperativo.

• **"Le apuntaremos a extraescolares"**

El término de actividades extraescolares engloba a muchos tipos de estas, que las convierten en bien diferentes, principalmente por la causa real que conduce hasta ellas.

— En unos casos, la familia sigue, con buen criterio, los intereses de sus hijos no satisfechos en la escuela. Pongamos por ejemplo

diferentes tipos de danza, deportes minoritarios, música o un idioma menos habitual, pero quizá relacionado con las raíces familiares. Sería perfecto que la escuela tuviera, incluso en su horario oficial, este tipo de actividades, en muchas ocasiones relacionadas con variantes artísticas; en cambio, como bien sabemos, el currículo no pone ningún acento en el desarrollo profundo de estas disciplinas por importantes y complementarias que sean para el ser humano.

— En otras ocasiones se buscan refuerzos para asignaturas o áreas escolares; en ocasiones se da valor a ir por delante, para lograr un nivel superior y, en otras, ir superando los problemas que hayan surgido. Algunos países contemplan esta opción de refuerzos dentro de horarios escolares, si bien las dotaciones de recursos no siempre son suficientes.

— En tercer lugar, cabe hacer mención a las familias que *rellenan* el horario de los hijos con actividades extraescolares para dar respuesta a algunas de sus propias necesidades; quizá sus horarios, las distancias u otras causas —no todas igualmente sensatas— estarán en este grupo. Estos niños no siempre disfrutarán ni sacarán rendimiento de estas horas; aun así, bien poco cabe echárselo en cara puesto que es la consecuencia de la vida que los adultos nos hemos organizado, en un entorno con muy pocas consideraciones sociales que permitan una conciliación real.

En resumen, no puede haber una valoración única sobre las actividades extraescolares; a veces son muy acertadas y convenientes para ciertas habilidades o necesidades de los hijos y otras veces son una carga, sin ninguna justificación objetiva. El sentido común debe ayudar a buscar la causa real por la que se quiere este tipo de actividad; si las razones no anteponen el desarrollo de los hijos, entonces cabe pensar que no sean adecuadas y, mucho menos, eficientes.

No debemos olvidar que los niños, en el tiempo de juego, también están desarrollando muchas de sus capacidades y competencias necesarias para su correcta evolución cognitiva, emocional,

psicomotora y social. La sobrevaloración del aspecto cognitivo, por lo tanto, tiene un coste en el desarrollo de las demás dimensiones humanas.

El profesorado

No son pocos los profesores que ven en las familias el origen de muchos de los problemas que padecen los alumnos; unas veces por falta de dedicación, otras por verlos más preocupados en su defensa que en educarlos en el esfuerzo y la responsabilidad; no faltan quienes les critican por no educarlos en casa y pedir que todo se haga en la escuela, o quienes compadecen a los niños por "los padres que les han tocado". En estas creencias puede haber parte de realidad, e incluso, gran acierto en algún caso. No obstante, un planteamiento en esta línea no aporta vías de solución, con lo cual volvemos a colocarnos ante el nacimiento de paradigmas paralizantes que frenan un avance más sólido y eficaz.

En este punto, es una realidad que las familias no son profesionales en el campo educativo; los profesionales somos los profesores que trabajamos en los centros educativos. Esto debiera marcar una gran distinción entre cómo analice cualquier persona externa al centro educativo los problemas relacionados con la educación y el aprendizaje y cómo se haga dentro, en un foro donde todos son profesionales preparados para saber prevenir o abordar dichos problemas. ¿Falta formación inicial en este sentido? Sin duda; ¿falta concienciación? También; ¿faltan los recursos necesarios? Confirmado; ¿entonces?

Entonces, habrá que recurrir a lo básico en primer lugar; y lo básico nos dice que echar balones fuera es una solución demasiado cómoda e ineficaz; nos dice que hemos elegido esta profesión libremente y que nadie obliga a permanecer en ella si se nos hace muy costosa. Esta es una profesión para valientes, para convencidos, para personas que piensan en los niños y en los jóvenes antes que en sí mismas; no lo es para quien quiere acomodar la profesión a sus capacidades, expectativas, creencias y necesidades; sí lo es para vocacionales que ven en el trabajo en equipo una

necesidad, con un pensamiento flexible capaz de desprenderse de modelos conocidos pero ineficaces y que no esperan que los alumnos vengan cargados de una predisposición acrítica para aprender cualquier cosa, ni unas capacidades innatas para lograrlo, sin excepción.

"Los médicos no se quejan cuando los que acuden a ellos están enfermos" dice mi apreciado Richard Gerver[21]; sin embargo, hay profesores que se quejan porque sus alumnos no están aprendiendo. No se dan cuenta de que ese es precisamente el motivo de que seamos necesarios en la educación de hoy en día; que todos los alumnos tienen derecho a aprender y nuestra profesión se fundamenta en enseñarles caminos diversos para lograrlo, así como la forma de emplear dichos aprendizajes para tareas complejas, como resolver problemas de nuestra sociedad. Si no nos colocamos ahí, simplemente seremos sustituidos por internet antes o después; actualmente ya hay múltiples canales de vídeo, foros, infografías y wikis que hacen un trabajo que convierte en prescindible a cierto modelo de profesor.

El asunto es que eso no es educar para el siglo XXI o XXII y que esas tecnologías aún no pueden detectar cuándo un alumno está sufriendo por cualquier motivo y ello le impide aprender, cuándo necesita una buena mediación metacognitiva[22] que le ayude a mejorar sus debilidades o cómo ofrecerle retos acordes a las competencias del mundo real.

Por todo esto, los paradigmas limitantes que conciernen al profesorado son, cada día, más chirriantes; denotan falta de conocimientos profundos en didáctica, pedagogía, neurociencia, relaciones humanas, educación emocional y un largo etcétera que, a la vez, nos dibuja un perfil muy exigente para quien quiere dedicarse a esta profesión.

Por esto mismo, suelo mencionar que los licenciados en una carrera o expertos en una disciplina, ya sea física, química, ingeniería, literatura, matemáticas, inglés u otra cualquiera, pudieron, en cierto tiempo, acercarse a las aulas y considerarse, con esa única cualificación, maestros; hoy es absolutamente insuficiente.

Tanto como que una persona con mi perfil fuera aceptada para dirigir la construcción de un edificio o para diagnosticar a un paciente. Quien crea hoy que cualquiera está cualificado para enseñar estará cometiendo o avalando una gran irresponsabilidad.

De la misma forma, quien crea que el anterior certificado de aptitud pedagógica o el actual máster de formación del profesorado sirve para conseguirlo, se equivoca. No quiero decir que los docentes de estas etapas educativas —a partir de Secundaria— estén necesariamente condenados a enseñar peor o ser malos profesores; esto sería injusto porque los hay muy concienciados con su profesión y sus requisitos; eso sí, acceden a programas de formación y autoformación continuamente.

Vamos al detalle de algunos de los paradigmas más limitantes que, en mis cursos denomino *frases lapidarias*; veremos por qué.

- **"Su hijo puede, pero no quiere"**

Decido que, si muchos paradigmas son paralizantes, este es un tópico que ha resistido al paso de los años sin cambiar ni una palabra. No hay forma más sencilla de decir más con menos palabras o, al menos, así se ha entendido normalmente este *veredicto*; ahora bien, tampoco hay palabras que signifiquen y aporten menos. ¿Qué quiere decir realmente esa frase?, ¿intenta ir más allá de "su hijo es un vago y si se pone a estudiar aprobará"? Cualquier profesional que lo reflexione se dará cuenta de que no hay frase más cómoda, pero también irresponsable e ineficiente. Consiste en dejar que toda la responsabilidad recaiga sobre un niño o un joven, quizá de nueve, doce o quince años, sin atender a ninguna de las causas que pueden subyacer al problema.

¿Se sabe algo de sus emociones, de posibles dificultades en el aprendizaje, de rutas o estilos que nunca se le han ofrecido, de su autoestima, de cómo están evolucionando sus funciones ejecutivas y cognitivas, de sus talentos desestimados, de los puentes no tendidos entre sus fortalezas y debilidades, de qué destrezas y tipos de pensamiento tiene más desarrollados y si estos se están usando en su provecho? Cualquiera entendería que saber responder a todas estas preguntas es mucho más costoso y, si hasta ahora

servía con emitir la susodicha frase-veredicto, ¿para qué más?

• **"Su hijo puede hacer más"**

No se diferencia mucho del paradigma anterior, puesto que de nuevo nos enfrentamos a una creencia cómoda y extendida que se apoya en que "yo, profesor" ya hago todo lo necesario y quien debe hacer más es él o ella. Estamos colocando de nuevo la solución en lugar totalmente externo; de esta forma no podemos sentir que nuestra acción es parte de la solución y ello nos exime de intentarlo, colocándonos en un estado de gran tranquilidad interna; un estado tan cómodo, eso sí, como ineficiente. Cualquier día este paradigma se puede volver contra quien lo utiliza,

— "Su hijo puede hacer más",

— ¿y usted?

• **"Cada uno a lo suyo, en silencio"**

En las épocas de la disciplina férrea, del autoritarismo y de la antigua concepción de educación se impusieron esas estructuras físicas y de conducta que tanto ha criticado Ken Robinson[23] por su paralelismo con las fábricas de adultos sujetas a objetivos de producción. Cada uno a lo suyo, callado y quieto es una estupenda fórmula para la producción masiva en la industria o los despachos de trabajo. ¿Tiene eso algo que ver con el aprendizaje en general y, más en particular, con el aprendizaje activo que se necesita hoy? Por este camino llegamos a otra fórmula suficientemente amortizada y de necesaria desaparición en el entorno de las aulas y centros educativos.

Las empresas modernas ya no piden ese tipo de trabajador; los jóvenes no tienen una conducta sumisa y acrítica; la sociedad no necesita de mano de obra alienada; la homogeneidad ya no es un valor sino una rémora para la mejora y la adaptación a un mundo cambiante.

Hoy sabemos que el aprendizaje es más efectivo y significativo cuando ocurre en equipo, a través del diálogo y las interacciones, porque el pensamiento colectivo supera al individual[24]; sabemos que el movimiento, la experimentación y la creación acompañando al pensamiento producen el aprendizaje verdadero

y duradero; sabemos que se aprende haciendo y sintiendo, de forma que los retos reales deben centrarse en qué hábitos, estrategias y espacios debemos desarrollar para conseguir ambientes de aprendizaje eficaces para nuestros tiempos y nuestras nuevas metas.

Los contextos ayudan al aprendizaje, por ello un espacio, una situación de aprendizaje y un clima emocional adecuado son piezas clave para conseguir el verdadero aprendizaje[25], corroborado científicamente por una mielinización más intensa de las sinapsis que se producen. Al menos la ciencia no se puede refutar con creencias basadas en intereses o comodidades personales.

- **"Los alumnos cada vez vienen más desmotivados"**

O sus variantes, "cada vez atienden menos" y "cada vez piensan menos" dejan, una vez más, la responsabilidad del resultado tan solo en el tejado del alumno. Obviamente resultaría cómodo que todo alumno acudiera rebosante de motivación intrínseca, una capacidad de atender durante cincuenta minutos por sesión y su pensamiento fuera deductivo, inductivo, convergente, divergente, estratégico, crítico y creativo; todo ello así, de serie, como en los coches de alta gama. Pero, dejando los sueños aparte, ¿hay alguna capacidad humana que no deba desarrollarse con práctica constante?, ¿hay algún logro en una interacción en el que no deban poner empeño ambas partes?

Prescindiendo temporalmente de la ingenuidad adulta, no parece muy costoso entender que el interés de la mayoría de los contenidos curriculares es nulo para niños y jóvenes; nunca se les ha preguntado qué querían saber para confeccionar un currículo oficial. Glenn Doman[26] en esta misma línea denunciaba, "¡cuántos años pasé en la escuela y no recuerdo nada que me interesara!". Durante mis cursos, muchos profesores confiesan no haberse planteado este aspecto nunca, dado que el currículo siempre ha sido el que ha sido y no parece que pueda ser otro.

Por otra parte, lograr que los alumnos piensen es directamente proporcional a cómo se les enseña a hacerlo y el tiempo dedicado a ello; lograr que atiendan es proporcional al interés que

suscita el tema en un cerebro humano o la forma en que es presentado. No hay cómicos monologuistas que despierten la risa del público sin poner mucho de su parte —durante la preparación y en la puesta en escena—; o en caso de no lograrlo, no les sería nada eficaz pensar que el que falla es el sentido del humor del público.

Motivar es “dar motivos”[27] y, en muchas ocasiones, objetivamente, no encontramos ningún motivo para sentirse atraído por ciertos contenidos o situaciones de aprendizaje. La solución no es anularlo todo; la solución pasa por dotarlo de sentido y contexto.

- **“Cada maestrillo con su librillo”**

A este respecto, sugiero reflexionar acerca de una diferencia; no es lo mismo la autonomía de un centro o un maestro, para poder desarrollar su docencia con un estilo personalizado, lo cual es legítimo y positivo, o que cada cual actúe como le parezca, con un estilo y por una vía individualista, desconocida por el resto de sus compañeros.

Creo que la diferencia resulta cristalina; la variedad de estilos es positiva para el alumnado y para el sistema al completo. Sin embargo, hoy en día, pensar que se pueda defender un proyecto educativo único sin que unas personas del equipo sepan lo que hacen las demás es, simplemente, un despropósito organizacional. La tendencia recurrente y autoconsoladora de pensar que *entre todos ya cumplimos* el proyecto es una falacia imposible de evidenciar; ninguna organización profesional en el mundo empresarial sobreviviría a esta forma de regirse, donde el resultado suele serlo por azar y no por planificación secuenciada y controlada.

¿Puede un centro escolar que funcione así asegurar que cumple todo cuanto recoge su proyecto educativo? Ciertamente la respuesta es negativa y las causas pueden buscarse en la falta de liderazgo, o en que las etapas no tengan clara la secuencia de sus contenidos, estrategias, competencias o criterios de evaluación que les corresponden. De esta forma, el sentimiento de equipo que participa de unos mismos fines es complejo; se necesita liderazgo, cohesión grupal y deseo de participación en un mismo proyecto

educativo. No es “mi aula”, “mi material porque yo lo he creado”, “mi proyecto”; si pertenezco a un grupo y el grupo me hace sentir orgullo de pertenencia, entonces el bien creado por cada miembro será común, los fines serán comunes y el logro total se alcanzará por la suma de los logros individuales, bien secuenciados y engranados.

• **“Tan mal no nos ha ido”**

Este paradigma es un ancla realmente aferrada a las profundidades del pasado, pero también podría serlo a la comodidad o a la falta de visión presente y futura. No podemos delegar en las personas que quieren seguir encontrando en el pasado las soluciones del futuro ni se trata de echarlo todo por tierra, como si nada anterior valiera. Es sustancialmente más complejo que eso y necesita del análisis de cada situación con un espíritu suficientemente crítico o autocrítico.

En el epicentro debiéramos colocar un punto de partida importante; no podemos evaluar las situaciones mirando solo nuestro propio ombligo. La valoración de la situación para poder concluir “tan mal no nos ha ido” debe incluir a quienes el sistema dejó en la cuneta, a los que no consiguió reenganchar, a los que criticó porque no entraban plenamente en el marco preestablecido; y de la misma forma, a quienes parecían auténticos éxitos escolares pero hoy habitan juzgados, cárceles y paraísos fiscales o, siendo muy prestigiados en lo suyo, obvian al resto de seres humanos, estén en las condiciones que estén, o esquilman el planeta porque se han proclamado reyes del mismo.

Utilizar este paradigma es un ejercicio de ceguera, quizá inconsciente, al prescindir de las noticias que día a día nos llegan a través de los medios de comunicación. Al fin y al cabo, es más fácil y cómodo eso que asumir que tu vida está rodeada de vidas a las que “tan mal sí les ha ido”, aunque no sea el sistema educativo el único ni el mayor responsable de todo ello.

•**“Esto lo llevo yo haciendo toda la vida”**

Cuando digo “esto” me refiero a todo; da igual qué teoría, práctica, metodología o visión puntera de la educación; *algunos lo hacen*

todo.

Las personas más sabias suelen ser las más humildes, las que más conocen la profundidad de nuestra profesión y, por ello, cuánto recorrido tiene, así como que ser un auténtico experto en ella es una utopía; por lo tanto, *autopondérate... y te diré qué modalidad de persona habitas.*

Cierto es que muchas prácticas que se tildan de innovadoras fueron ya enunciadas y probadas en épocas pasadas y muy pasadas. Hay una razón para llamarlas aún innovadoras y es que la práctica diaria no las ha recogido e incorporado tal y como se merecerían, con lo cual no debemos hablar de novedad en las ideas, pero sí en lo relativo a su puesta en práctica de forma consistente, generalizada y con los recursos pertinentes.

¿Valdrían como ejemplo el modelo experiencial e integral de Montessori, el aprendizaje por descubrimiento de Bruner o el método de proyectos inspirado por Dewey y desarrollado por su discípulo Kilpatrick? Es más, podemos remontarnos cuanto queramos y hallaremos al mismísimo Aristóteles diciendo "lo que tenemos que aprender lo aprendemos haciendo", por lo que el actual "aprender haciendo" —en inglés *learning by doing*— tan bien defendido por Roger Schank[28] sería también una reposición, al estilo interminable de las series de nuestra infancia. Sin embargo, ¿se apoya en el *hacer*[29] la principal estrategia didáctica de las aulas actuales[30]?

Por lo demás, desde los años de experiencia que habito y las decenas de centros con los que trabajo, una tendencia bastante generalizada que he comprobado es que ese sentimiento de autosuficiencia y esa percepción de ser de lo mejorcito en su profesión suele acompañar a personas cuyos compañeros lo desmienten o se lo escuchan con rubor; para ser sincero, por suerte, no suele haber más de uno o dos en cada claustro. Sin embargo, las cantidades ingentes de buenos profesores que he conocido no han hecho nunca gala de serlo.

• **"Si no fuera por las familias..."**

No son pocos los profesores que adoran su profesión y sus

momentos con el alumnado; diferente es, en cambio, su posición respecto a los padres y madres; a menudo suelen repetir "si no fuera por las familias...".

Pensado cabalmente, si no fuera por las familias, los profesores no tendrían trabajo, por lo cual es más importante, si cabe, pensar en el origen de este paradigma cierto, habitual y realmente paralizante. ¿Qué le hacen las familias al profesorado para que se haya consolidado esta forma de verlas? Si la situación ideal es la colaboración y la actitud coherente de todos los adultos que tratamos con los mismos niños, sean hijos de unos o alumnos de otros, ¿cómo puede haberse llegado a este punto?

Algunas de las razones más reiteradas son:

— las familias delegan en el centro la educación que ellos mismos les debieran dar,
— se inmiscuyen en lo que ocurre en las aulas como si estuvieran presentes,
— dan la razón a sus hijos ante cualquier conflicto surgido en el colegio o con algún profesor,
— algunos toman esto como una guardería y les dejan aquí todas las horas que pueden en vez de pasar más tiempo con ellos,
— se involucran cuando sus hijos están en Infantil y después va a menos, hasta que dejan de aparecer por el centro excepto a recoger las notas.

No hace falta seguir mucho más; las afirmaciones escritas tienen un factor común y puede que ese sea el elemento fundamental de este punto. Muchos profesores piensan que las familias se lo reclaman todo al colegio y que cada vez se ocupan menos de sus hijos.

Supongamos, en primer lugar, que tras el análisis de muchos profesores que opinan esto, hubiera una parte considerable de razón. ¿Qué razones podrían sustentar el hecho de que las familias deleguen la educación de sus hijos en los centros educativos? Siempre, siguiendo el hilo de esta suposición, podríamos hallar varias posibilidades como son la influencia de la crisis en los horarios de unos trabajos precarios; el exceso de horas que otro tipo de

empresas exige a sus trabajadores para lograr ser competitivos; las situaciones conflictivas de algunas familias que realmente piensan que sus hijos estarán mejor en el colegio o, por citar una posibilidad más, la creencia de que asistir a un sinfín de extraescolares les abrirá más puertas a sus hijos y que no hay alternativa mejor para ese tiempo.

Todas estas explicaciones, unas más comprensibles que otras, sitúan el bienestar de los hijos, así como su desarrollo afectivo y emocional en situación de riesgo. Desde ese punto de vista, el paradigma que estoy analizando en este apartado daría la razón al profesorado que lo mantiene vivo como una llama.

Intentaré, no obstante, un giro en el argumentario para que no nos quedemos en una posición de estancamiento; ello haría buena la consideración de que los paradigmas llegan para quedarse, aunque sean los paralizantes y ya estamos viendo que esto no es positivo en absoluto. ¿Cómo cambiar de tercio entonces? Propongo una vez más tomar las riendas; ejercer el liderazgo como profesionales que pueden estudiar la situación y, en vez de instalarse en la queja, pueden intentar iniciativas que cambien la tozuda realidad actual.

— Iniciativas para que las familias participen en el centro de forma eficaz, por ejemplo, asistiendo a las aulas en el papel de especialistas en sus propias profesiones y como apoyo para el desarrollo de proyectos de aula,
— Participando en grupos de análisis vinculantes para redirigir los planes estratégicos del centro,
— Analizando problemáticas reales del alumnado —sus hijos— y pudiendo participar en planes de mejora.

Es decir, iniciativas en las que su papel sea relevante, no de mero público, cuando su cualificación puede ser clave hoy en día para modernizar los centros. Este aspecto lo explicaré más en profundidad en el último capítulo; sin embargo, todas las iniciativas que hemos probado con familias en esta línea han sido exitosas.

El comienzo, no obstante, es lo más complejo en los casos de algunos centros donde la presencia familiar en las aulas no es

comprendida ni secundada, llegándose a aquellos que llenan sus paredes de carteles que prohíben el paso a padres y madres, más allá de la línea marcada. Este es un caso que ocurre frecuentemente incluso en centros que quieren abrirse a las familias; resulta un tanto paradójico.

- En último lugar y no menos importante, iniciativas de orientación pedagógica para ayudar a las familias que están errando su línea educativa. Muchos malos momentos en las reuniones entre familias y profesores se evitarían si en la formación inicial de estos últimos existiera un tiempo dedicado a la gestión de la comunicación.

¿Cuántas veces las familias vienen exasperadas y dispuestas a enfrentarse con un profesor? Sería importante que el profesor estuviera capacitado y experimentado para que la reunión acabara mejor de lo que empezó; pienso siempre en el bien del niño. Muchas de las técnicas que ha recopilado la programación neurolingüística podrían darnos algunas pistas de cómo hacerlo. Pero, atención, por encima de esas técnicas puntuales sería importante contraatacar al paradigma "si no fuera por las familias..." con otro del tipo *si ayudo a la familia, ayudo a mi alumno*, porque debiéramos entender que la mayoría de las veces que vienen enfurecidos no lo están contra los profesores, **sino contra ellos mismos**; sus vivencias educativas y la frustración de no saberlas gestionar les alteran porque **nada en la vida duele más que un hijo**. Si en esa tarea los padres y madres se ven superados, entonces acudirán al centro y lo harán emocionalmente desajustados; la razón profunda no será la de querer culpabilizar a un maestro; es más bien un grito desesperado pidiendo ayuda ***¡socorro; no sé qué hacer y me duelen las entrañas!***

Por favor, maestro, sé generoso; ayúdalos como profesional.

La dirección

Una opinión altamente compartida es que la falta de profesionalización de este sector supone un hándicap y, de ahí, nacen algunas de las creencias limitantes que conciernen a los equipos

directivos. La falta de una formación generalizada, profunda y exigible para el colectivo de los directivos educativos es una de las fuentes de la dificultad para llevar a cabo su función con suficiente eficacia y eficiencia; son puestos que exigen una gran dedicación y unas competencias determinadas, en muchas ocasiones bien asumidas y resueltas.

En otros casos, sin embargo, ocupan estos puestos personas voluntariosas, pero con escasas cualidades o, incluso, designadas en contra de su voluntad. Estas personas desean que ese tiempo para el que se han comprometido pase rápido y a poder ser, sin muchos aspavientos, puesto que no se ven preparados para superarlos con solvencia. Los paradigmas limitantes que podemos encontrar más frecuentemente asociados al último tipo de equipos o personas directivas son los que se analizarán a continuación.

Arthur Costa es profesor emérito en la Universidad Estatal de California y cofundador del Instituto para la conducta inteligente en El Dorado Hills (California). Ha trabajado como profesor, consultor curricular y director de programas educativos para la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio, además de instruir y ser *coach* en temas del pensamiento.

Es cofundador, junto a Bena Kallick, del Instituto de los Hábitos de la Mente donde ha desarrollado su investigación sobre los dieciséis hábitos que conocemos en su modelo.

Que debemos motivar a nuestros hijos es un mito. Más bien, debemos crear condiciones que liberen y sostengan las motivaciones internas naturales de los niños.

Una preocupación clave expresada por muchos maestros y padres es que sus hijos carecen de motivación. Algunos parecen carecer de interés en el trabajo escolar o al practicar sus escalas musicales, por ejemplo. Sin motivación, temen que sus hijos, en el mejor de los casos, estén destinados a ser mediocres en lo que hacen. ¿Cómo, se preguntan, pueden promover el aprendizaje cuando sus hijos parecen tan desmotivados para

empezar?

La motivación ha sido el tema de investigación durante décadas, ya que los psicólogos, educadores y científicos buscan identificar sus ingredientes mágicos. Lo que motiva a las personas más exitosas se centra en tres condiciones:

- *Un sentido de autonomía: cuando a los estudiantes se les da voz en lo que aprenden, aprenden más.*
- *Compromiso: cuanto más activos y comprometidos estén los estudiantes, más probable es que se impliquen y se vuelvan mejores en lo que estén haciendo.*
- *Sentido de propósito: Los niños están dispuestos a trabajar mucho y duro si creen que el trabajo es importante.*

Escrito por **Arthur Costa** para *La escuela ante el espejo*

- **"Que pasen todos por la dirección"**

Esta frase está muy extendida y habría que analizar bien su procedencia y su objetivo final; la utilizan directivos en activo, probablemente como forma de conseguir que los profesores de sus equipos valoren con más justicia la tarea que realizan, cuando esta es frecuente y duramente criticada. Es una manera de decir "ya me gustaría verte a ti en mi situación"; este sentimiento puede ser muy humano, pero, por la misma razón, cada trabajador podría decir lo mismo ya que es frecuente que cada cual tienda a pensar que el trabajo que realiza es el más sacrificado y el más complejo por las circunstancias que le rodean. No sería una buena idea que todos los profesores pasaran por la dirección; no lo es porque muchas personas carecen totalmente de las cualidades básicas para liderar al resto del equipo o para motivar a que todos remen intentando sacar un proyecto educativo común adelante; no todos tienen el pensamiento estratégico y creativo necesarios ni tienen una visión suficientemente global de la tarea educativa.

En definitiva, no podemos encontrar en la mediocridad compartida la solución a un problema mal resuelto, como lo es el de la profesionalización de la función directiva; Ello no aportaría ni un ápice de luz a las situaciones escolares que tienen como receptores

a unos niños y jóvenes que no pueden ser objeto del conocido refrán “mal de todos...”.

• **“Los de arriba mandan”**

El lugar *arriba* debe estar asociado a la posición que en un organigrama habitual ocupan los directivos, de la misma forma si nos situamos en empresas de alto nivel, que los más altos directivos también suelen ocupar las plantas más altas de los edificios. Cuanto más arriba está tu nombre en el organigrama, más alto te encuentras en la cadena de mando y decisión; por el contrario, cuanto más alejado estés de esos puestos, más probable es que tu voz no sea escuchada y tu única función sea cumplir con lo que se ha establecido *arriba* para ti.

Las empresas tuvieron clara esa forma de funcionar hasta que voces significativas comenzaron a plantearse nuevas formas de organización. La visión de Peter Senge[31] bien desarrollada en títulos como *La quinta disciplina*[32] nos hacen plantearnos la necesidad de un cambio muy significativo; las personas se implican con los proyectos cuando realmente los sienten como propios, cuando son consultados en su definición y puesta en práctica; cuando se sienten corresponsables de los mismos. Visto así, es fácil comprender el paso de un organigrama vertical o piramidal a otro horizontal[33], cuando se quiere dar reflejo visual al cambio mencionado.

Aun así, nos encontraremos con que la situación no se resuelve del todo puesto que, ¿qué hacer con los trabajadores que realmente no tienen ninguna intención ni ilusión por implicarse más en el proyecto profesional en el que participan? Recurriendo al ya mencionado Eugenio Ibarzabal tendremos que dar por válidas algunas cifras que, por habituales, no consuelan, pero sí ayudan a fijar objetivos. Vienen a decir que en una organización humana el veinte por ciento de las personas van a muerte por obtener los fines de la misma; su esfuerzo, ilusión e ideas son un volcán en erupción. En el polo opuesto, otro veinte por ciento se opondrá sistemáticamente a todo; tratarán de llevar la contra a cualquier iniciativa y gastarán su tiempo criticando lo que se decide, sea lo que sea. Por último, un sesenta por ciento central

espera que los del veinte de un extremo o los del otro les arrastren; por ello, son personas susceptibles de ser ganadas para la causa, pero ello conllevará una propuesta ilusionante y bien liderada. Dicho esto, lo más sensato es gastar las energías, tiempo y trabajo en apiñar al veinte que tira del carro y al sesenta que puede sumarse; el otro sector es demasiado desgastador y puede dejarse para un segundo momento, sabiendo, como nos mencionaba Jeff Clanon[34] en el ICOT 2015 Bilbao[35], que la lluvia fina y constante es la mejor estrategia con ellos.

•**"Ser referentes"**

Pocas visiones de centros educativos que he leído no manifiestan que dicho centro quiere transformarse en "referente" en alguno o varios aspectos relacionados con la educación; de hecho, si todos lo tuvieran presente, se darían cuenta de que no caben tantos referentes en un solo sector profesional, con lo cual, entenderían por qué acaba sonando a fórmula estándar con muy poca credibilidad y menor significado. Algunos equipos directivos, no obstante, con esa visión como estandarte, han volcado sus líneas de avance y mejora en lograr cifras excelentes, portadas o premios, títulos y reconocimientos, aunque los realmente valiosos son los que llegan, no los que persigues; la diferencia estriba en si el objetivo es conseguir títulos o, por el contrario, esta es la consecuencia de un trabajo bien hecho.

En educación cada premio importante es cada buena persona que se gradúa en un centro y cada fracaso, cada alumno que has perdido por el camino porque no has sabido ayudarlo. Cada éxito, lo es, cuando no existe una selección de alumnos para poder adulterar las cifras. Cada fracaso, no lo es, cuando te has dejado las pestañas en intentarlo y todos te lo reconocen.

Ser educador, como persona o como centro, educador con mayúscula, se logra cuando los objetivos se consiguen con los niños y niñas más desfavorecidos, con más problemas en su avance o con el entorno que más compensación necesita. Quien puede llegar a ser referente en esos casos, lo será por derecho propio y se lo reconocerán, sobre todo, sus alumnos que volverán a ellos para

decirles “gracias” **por haber estado ahí, por haber creído en mí; porque te he sentido cerca y porque has confiado en mí, cuando nadie más lo hacía o cuando más lo necesitaba.** ¿Puede haber mejor premio que este? Nuestra sociedad debe construirse con pilares humanos y sobre valores profundos; las escuelas que necesitamos deben ser *excelentes y referentes* en esto.

La inspección educativa

Los servicios públicos deben contar con agentes que velen por el cumplimiento de los objetivos para los que han sido diseñados y la correcta utilización de los recursos, que para ello se provean; es un bien común, para todos y sostenido por todos, lo cual explica la necesidad de que exista una supervisión. Sin embargo, ¿cuánto porcentaje de tiempo y esfuerzo debiera ocupar esta función en las tareas de la inspección?, ¿debe ser el control la más extensa y reconocible de las funciones del cuerpo de inspectores educativos?

Legalmente,

— se establece que la inspección realice tareas de control y supervisión de los centros educativos,
— se le encomienda la supervisión de la práctica directiva y docente,
— también el análisis de la organización, funcionamiento y resultados de los centros;

Se concibe a los inspectores, en resumen, como los guardianes de la legislación educativa. Hasta aquí, por lo tanto, queda descrita la **parcela de control** que les otorga la ley. ¿Deben encargarse de algo más? La pregunta no es capciosa; atiende a la denuncia de muchos profesores que demandan a la inspección la otra cara de funciones que igualmente les otorga la ley. En concreto, su parcela de

— asesoramiento,
— orientación,
— dar completa información —no a modo de personal que relata orientaciones que pueden leerse en las páginas web de las correspondientes administraciones educativas, sino como

verdaderos expertos de los que se espera cercanía, complicidad en la búsqueda de caminos para llegar a las metas.

En definitiva, se les demanda una función profesional y útil, un recurso humano que no sostiene la maza de juez, sino la caja de herramientas que pueden ayudar a solucionar conflictos o alcanzar resultados satisfactorios. Eso no se consigue desde un despacho, no sin meter los zapatos en la arena; no con visitas relámpago ni con consejos enlatados.

De esta visión, ciertamente negativa en mucha parte del profesorado, proviene mi sorpresa particular cuando fui invitado a dar una conferencia en el congreso nacional de inspectores educativos en las jornadas organizadas por ADIDE (Asociación de Inspectores de Educación) en Valladolid. Su presidente D. Carlos Utrera, durante la intervención de apertura, hizo un discurso que yo podría suscribir palabra por palabra; el enfoque de servicio, de cercanía inundaba sus mensajes, cada una de sus afirmaciones y deseos. Fue una revelación para mí; luchábamos por lo mismo. Es más, los casi cuatrocientos inspectores asistentes lo compartían; deseaban el giro que tantos otros deseamos para el sistema educativo.

¿Qué retos me trasladaba este descubrimiento? No me cuesta nada admitir que estos reveses podrían vivirse con dolor, porque destrozan tus paradigmas urdidos y peleados durante tanto tiempo; Sin embargo, como no puede ser de otra manera, me congratulaba porque acababa de descubrir que puede haber más cosas que nos unen de las que nos separan y, como nunca es tarde si la dicha es buena, ¿por qué no engranar nuestros esfuerzos?, ¿por qué no buscar sinergias?

Desde paradigmas constructivos podemos hallar más energía para seguir erosionando los que, paralelamente, se mantienen como limitantes en este apartado concerniente a la inspección educativa, que, por supuesto, también se ha ganado los suyos.

- **“¡Los papeles!”**

Dicho así puede parecer cómico, pero no está muy alejado de aquello que parece sustentar el puesto de trabajo de bastantes

inspectores educativos; lectura de miles de programaciones, proyectos educativos, proyectos curriculares, diseños de programas específicos, horarios, calendarios, documentos de organización anual escolar y seguro que muchos otros, con la alta seguridad de que cuando vuelva a cambiar la ley, volverá a renacer la necesidad de comenzar de cero.

No seré yo quien piense que la inspección disfrute con esa tarea puramente burocrática, sin embargo, las mejoras de cada persona o cuerpo que interviene en el entramado de la educación debieran provenir de sí mismo; al menos, en un país tan poco maduro en lo relativo a la concepción educativa que emana de los gobiernos.

Regresando al tema del paradigma, ¿qué trascendencia tienen los papeles cuando se viven como una imposición burocrática que se ha de completar en plazos insuficientes y con contenidos poco clarificados?; ¿cuándo dirá alguien "yo el primero" que rompo una cadena en la que prevalecen los formalismos impuestos sin sentido, los engaños escritos para parecer que se cumple lo imposible o directamente lo insensato del último ministro de turno o la autosatisfacción de los documentos de *corta-pega o pilla-copia* que alimentan el "consuelo de bobos porque nos afectan a todos"?

- **"La ley es la ley"**

Los centros que realmente trabajan para ofrecer un proyecto educativo propio y maduro, un trabajo basado en dinámicas arduas y novedosas o que necesitan flexibilidad en todos y cada uno de los aspectos organizativos suelen hallar insuficientes ayudas para su puesta en marcha, cuando no negativas por el incumplimiento de algún precepto legal. Es probable que el profesorado, la dirección e incluso la inspección vean lo positivo de la propuesta y, sin embargo, esta no encuentre su completo encaje en la ley.

En ese momento puede comenzar un auténtico rosario de procederes que causan una gran indefensión y motivos suficientes para avergonzarse de parte del sistema del que nos hemos dotado. La experiencia me ha hecho constatar situaciones kafkianas:

— inspectores que dicen "hazlo que yo no miraré" —como mejor

actitud de cercanía para apoyar algo en lo que también creen—,

— cambios que flexibilizan los tiempos, espacios o agrupaciones que no pueden ser validados porque no tienen cabida en el sistema informático diseñado solo para situaciones cuadradas invariables,

— modelos para recoger lo que se da en llamar "programación abreviada" y que no resulta sino un reto inútil para el profesor que debe constreñir un curso repleto de aprendizajes en unos cuadrados más insignificantes que el espacio de un tuit.

— O una gran *variedad de estrategias* con las que hay que librarse de un sistema que te estrangula, como "nosotros no notificamos todas las horas tal cual se dan; ni nosotros las asignaturas; aquí damos áreas nuevas, pero no pueden figurar; yo flexibilizo el personal; aquí no nos dejan poner el mismo área dos horas seguidas, para darle un enfoque más activo y significativo".

Y así, la larga lista del país del Lazarillo; la lista de la ceguera, de la vergüenza de una sociedad que encuentra en sus propias leyes más limitaciones que propulsores del avance y la modernización. Mientras tanto, el mundo no espera a ver si somos capaces de pillarle el ritmo.

Los legisladores educativos

Un rayo de luz apareció en aquella entrega de premios de fin de carrera, en la que sucesivos jóvenes alumnos se negaron a darle la mano a un ministro de educación que ha puesto un listón, esperemos que imbatible en la inflexibilidad. Quiero o necesito creer que un país tiene errores en los procesos de selección de sus políticos, no que tiene los políticos que se merece; esta sería una terrible noticia sobre la naturaleza de los ciudadanos.

¿Quién no ha criticado la inestabilidad de las leyes educativas, a razón de una por legislatura?; ¿quién no ha manifestado que el hedor es patente cuando se evidencia el uso partidista e ideologizante que se pretende obtener como rédito por contar con una mayoría parlamentaria? Sabemos que la búsqueda de la medalla personal ha superado a la conciencia y al bien social una y otra

vez; como si los portadores de la cartera de educación se hubieran ganado el cariño y respeto de su país por la tarea que ejercieron como cabezas destacadas de su momento. Unos han sido más trabajadores que otros; unos más dialogantes y otros más aperturistas; pero no poderse separar de una ideología y trabajar con conceptos científicos, objetivos y plurales en una materia tan sensible, les ha hecho sembrar la desconfianza y la inseguridad en unos u otros sectores de la población. **Con la educación no se mercadea**; los pilares del progreso de un país, el andamiaje de su sociedad debe estar en las manos más cualificadas y generosas; las más capaces de edificar una base sólida, duradera y consensuada.

Con estas premisas hablar de un pacto educativo debe ir, sin lugar a dudas, a aspectos educativos; parece obvio, pero a veces los políticos interpretan que pueden explicar su constructo educativo hablando de aspectos sociales, como las ayudas económicas, que son más importantes si cabe, pero que dejan vacío de contenido al propio capítulo educativo; el de la enseñanza y el aprendizaje, el de los cuerpos docentes y directivos, los recursos materiales y humanos para el desarrollo de las competencias inherentes a los años que están por llegar; los aspectos organizativos de necesaria flexibilización; la autonomía real que se pueda ejercer desde centros y personas para confeccionar proyectos educativos diversos o el papel de las pruebas externas nacionales o internacionales en base al efecto real que producen, entre otros aspectos que deben responderse en un pacto por la educación.

A la administración educativa hay que pedirle que no me olvide, pero también que no me quiera demasiado, porque hay abrazos que ahogan. Cuando se arroga el papel de sumo y único agente diseñador de educación puede caer en procedimientos que encorsetan y matan la ilusión, la creatividad de los docentes y sus ganas de trabajar en proyectos significativos. La administración que ha llegado a ver en colecciones de cientos de estándares o en herramientas que convierten al profesor en un robot que marca casillas, pecan de sobreestimar sus capacidades e infravalorar las de los verdaderos profesionales que están, precisamente en los

centros.

¿Podríamos ser capaces de engranar las aportaciones de los docentes, los centros de formación del profesorado, las inspecciones, las administraciones y, por qué no, de las familias? Siendo deliberadamente osado, incluso las del alumnado, verdadero receptor de todo esto, aunque raramente preguntado. ¿Puede Singapur, con un triángulo sencillo de colaboración, darnos un modelo que analizar[36]?

El triángulo lo forman los profesores, el centro nacional de educación —investigación— y la administración educativa; el sentido del flujo va de las aulas, donde se investiga, al gobierno que valida y legisla en base a las evidencias obtenidas. Posteriormente facilita la formación para que todo el profesorado conozca sus estrategias de éxito. ¿No es sencillo y lógico? Muchos acudirán al paradigma de que en Singapur todo es diferente; muchas cosas lo son y varias de ellas poco recomendables o transferibles; pero también las hay pioneras, como sus matemáticas con base metacognitiva reflexiva.

- **"No hagas caso, que esta también pasará"**

Por desgracia, la evidencia incontestable ha dado argumentos a quienes tenían pocos ánimos para cambiar y modernizar la educación. "Para cuando terminemos de hacer las programaciones con los nuevos requisitos y hayamos empezado a trabajar así, habrá cambiado la ley, nada servirá y habrá que volver a empezar".

Aunque el paradigma es del profesorado, me sale de lo más profundo pedir responsabilidades a quienes generan, alimentan y solidifican esta forma de trabajo necesariamente ineficiente. Este marco legislativo cambiante, no permite la consolidación de procesos de trabajo, ni la recogida de resultados para comprobar la eficacia o ineficacia de los mismos; es una ineficiencia provocada, que ninguna empresa del mundo resistiría. Dada la motivación ideológica que se esconde detrás, no podemos sino indignarnos y pedir responsabilidades al más alto nivel.

- **"Nosotros mejoraremos la calidad educativa"**

Cuando la administración se manifiesta comienza el baile de

sentimientos y emociones en el resto de los sectores educativos; nunca se sabe si atinarán, si procederán con cautela, o bien, si te sorprenderán con alguna atrocidad.

¿Cómo se puede acertar sin contar ampliamente con todos los interesados[37] y, más aún, con expertos desinteresados? Sí, desinteresados en que de allí salga una medalla política, un desarrollo legislativo con marca ideológica o una ocurrencia más efectista que útil; la administración no puede trabajar con los titulares ya listos para los medios de comunicación. A modo de ejemplo puedo hacer un ejercicio de realidad ficticia o ficción con tendencia realista.

— "Hemos desarrollado un innovador *software* para programar que asegurará que los profesores ahorrarán tiempo y esfuerzo para dedicar a sus alumnos". Esto suele convertirse en la antesala de una factura enorme para lograr un producto, en pruebas, cuyo control por parte de los docentes destinatarios conllevaría un curso de horas infinitas de aprendizaje, más la adaptación a una tecnología que falla tantas veces como la red se cae o que, por otro lado, convierte al profesor en un buscador y señalizador de celdas preprogramadas. La venta de noticias-humo es llamativa, pero, como el humo, pesa poco porque no lleva nada dentro.
— "¡Tenemos la puntuación más alta del país en PISA!". Si PISA fuera útil, lo cual no es el tema en este momento, debiera ponerse el foco en si una puntuación lograda es mejorada en las siguientes convocatorias o, por el contrario, se estanca o cae a niveles inferiores. En definitiva, ¿qué hay detrás de muchas puntuaciones oscilantes de diferentes comunidades del país?, ¿se debe a una práctica bien trabajada y sistematizada o a una conjunción de astros que han pillado a los demás despistados?
— Andreas Schleicher, director de educación de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) desde 2012, ha criticado la actitud de los gobiernos españoles, preocupados en dedicarse a legislar en vez de concentrarse en desarrollar una buena calidad educativa[38]; es paradójico que el

esfuerzo en hacer una legislación conlleve estancamiento en vez de mejora; sin duda la causa debe ser la errónea forma de legislar, lo inadecuado de sus metas y lo impropio de los caminos recorridos. Como experto, Schleicher, centra la calidad de los resultados en la **calidad de los docentes** e insta a que estos participen en los procesos políticos en los que se les deje hacer sus aportaciones.

Desde que la pantalla del ordenador me hizo tan consciente de que esta primera parte se llamaba "nos dimos cuenta de lo que teníamos", sabía que sería una caminata árida, incómoda y quizás cargada de negativismo. Era probable que así fuera y, sin duda, así ha sido. Una realidad pintada con brocha muy gorda, sin pinceles para entrar en los detalles; en algunos momentos, es cierto, pintada a rodillo. ¿Es todo tan trágico?, ¿estamos en una educación tan estancada?, ¿están los agentes educativos tan momificados?

Mi análisis nace de:

— la comprensión de que esta profesión es quizá *la más compleja del mundo*,
— la asunción de que la responsabilidad que tenemos sobre muchos niños y jóvenes no nos puede dejar caer en la mediocridad,
— un espíritu de autocrítica que intenta no lanzar todos los balones a tejados ajenos,
— la cercanía a cientos de colegios y miles de profesores a través de mi profesión,
— mi preocupación por recorrer todo el mundo y ver cómo son las cosas aquí y allá, escuchando a auténticos sabios e investigadores en estos temas,
— la lectura y el estudio constantes,
— la perspectiva que da haber pasado por muchas aulas como docente,
— haber sido director y asesor, además de padre, lo que siempre te acerca de formas variadas a la realidad.

¿Es todo tan negativo?

El camino en el que estamos es el del avance; eso es lo que debo

declarar con toda la sinceridad. Estamos dando pasos, unas veces firmes y otras vacilantes; rápidos o lentos dependiendo de los equipos que lideran y de los que completan las plantillas. Pasos dicharacheros o plomizos; convencidos o a regañadientes, pero pasos adelante. El camino es largo porque el retraso con que se ha empezado a avanzar es notorio, sin embargo, la determinación es inequívoca.

En resumen, cuanto mejor se detectan las rémoras mejor se las combate; en educación se las huele, porque las momias huelen. Sus razones son humanas y, a lo mejor, respetables pero su misión voluntariamente aceptada no puede estar por encima de la *dignidad de la infancia*[39]. Así pues, invito a pintar con espray amarillo todo lo que debe ser cambiado —*para que no se nos escape nada*— y los siguientes capítulos intentarán ayudarte a hacerlo.

Karin Morrison (Australia) ha sido maestra desde preescolar hasta postgrado y directora del *Rosenkranz Centre for Excellence and Achievement in Education* y del Centro de Desarrollo de las Escuelas Independientes de Victoria (220 escuelas australianas); colaboradora del Project Zero de Harvard y sus programas de pensamiento visible. Presidenta de la *Victorian Association for Gifted and Talented Children*. Miembro del comité ejecutivo de ICOT. Coautora con Ron Ritchhart del libro *Hacer el pensamiento visible* (2014), Barcelona, Paidós.

Vivimos en un mundo muy complejo en constante cambio y un gran porcentaje de los estudiantes de hoy pasará de la escuela a trabajos que aún no existen. ¿Cómo podemos ayudar a prepararlos cuando hay tanto desconocido cuando realmente no sabemos cómo funcionará el mundo en un futuro no muy lejano?

Las escuelas están bajo presión para cumplir con varios estándares y desde una edad temprana los estudiantes aprenden que obtienen aprobación cuando les dan a los maestros las respuestas que creen que los maestros quieren. Aunque a menudo esto dará a los estudiantes una sensación de aceptación,

también los enseña a encajar, en lugar de ser personas que pueden tener ideas y pensamientos muy diferentes a los que ofrecen en respuesta a las preguntas.

Los maestros que modelan la apertura a nuevas ideas, dejando en claro que puede haber más de una solución a los problemas, el valor de trabajar en colaboración con otros y no temer al fracaso pueden ser factores poderosos en la formación de la cultura escolar y en el aula. Cada error cometido es una oportunidad para aprender. ¿Qué podríamos haber hecho de manera diferente? ¿Había algo más que deberíamos haber considerado antes de comenzar? ¿Qué otras perspectivas hay sobre esto?

Animar a los estudiantes a hacer que su pensamiento sea visible es una situación de ganar-ganar. Los líderes escolares, los maestros y los funcionarios del gobierno toman decisiones sobre el plan de estudios y lo que los niños deben aprender y cuándo debe suceder. ¿Dónde está la voz de los niños? ¿En qué están realmente interesados y quieren aprender más? Si no existe una cultura de confianza en las escuelas, donde se valoran las ideas y pensamientos de los estudiantes y estos pueden seguir sus intereses de aprendizaje, ¿cómo puede la enseñanza satisfacer las necesidades de los alumnos, particularmente en nuestro complejo mundo siempre cambiante? Si los maestros hacen lo que siempre han hecho, ¿será apropiado para los estudiantes que están creciendo en un mundo muy diferente al de sus maestros?

En palabras de John Dewey, "si enseñamos a los estudiantes de hoy como enseñamos el día de ayer, les robamos el mañana". ¿Por qué haríamos esto? Podemos dejar el ayer si tenemos una mente abierta, escuchamos a los alumnos y les permitimos cocrear lo que se explora en el aula; si los empoderamos como pensadores y alumnos cuya curiosidad y capacidad de maravillarse los lleva a profundizar en sus investigaciones, crea comprensión y les abre a las incógnitas que traerá el mañana.

Escrito por **Karin Morrinson** para *La escuela ante el espejo*

Deja que este espejo refleje tus reflexiones

Anímate a compartirlas en la red con el hastag #laescuelaanteelespejo.

Capítulo dos

Buscamos el andamiaje

¿Qué opinas?

1. ¿Eres más racional o más emocional?
2. ¿La experiencia es el mayor valor profesional?
3. ¿Qué competencias denominadas del siglo XXI coinciden con tus fortalezas?
4. Hoy en día, ¿tiene más valor saber o saber hacer?
5. ¿Pueden bloquearnos las emociones o se manejan con un fácil entrenamiento cognitivo?
6. ¿En qué nos ayudaría concebir la escuela como un sistema?

Las teclas fundamentales

Situémonos en un curso de formación del profesorado; un ecosistema de aprendizaje que me resulta muy familiar desde varios de sus ángulos, como enseñante, como aprendiz y como organizador, al menos.

Creo que llevo toda mi vida escuchando a los formadores del profesorado, que no existen píldoras mágicas ni recetas universales para ser un buen docente o para hacer un buen trabajo en el aula; el mismo tiempo que llevo oyendo a los asistentes aprendices, “por favor, dame un truco, un consejo que no falle; una pauta, una actividad concreta para mi caso…”; “¿tú qué harías con este niño, que ya lo he probado todo y no me funciona nada?”.

Entre plegaria y plegaria, decenas de tabletas suben y bajan, acordes a la aparición de una nueva diapositiva; “a ver si esta es la piedra filosofal de la educación del siglo veintiuno”, parecen desear las personas que se intuyen bajo aquellos brazos que se estiran y se encogen en dos segundos, tiempo en el que hoy en día se cogen unos completos apuntes.

Acaba el curso; en general declaran “estamos de subidón; ya hemos recargado las pilas para un tiempo”, y se lo agradecen

profundamente al formador; a algunos, con peor fortuna, solo les durará hasta el lunes, cuando vuelvan a ver la cara hierática de su compañero o compañera de "B", —a veces es el de "A"—. *Hierática, dícese de la persona de rasgos rígidos y solemnes, cuya expresión no permite adivinar sus sentimientos.* ¡Y te tenía que tocar de paralelo a ti!

En todo caso, la vuelta del curso te devuelve a la realidad al completo. Allí, en tu centro y en tu aula, algunas de las reflexiones te seguirán inspirando; algunas pautas y fotos que viste te habrán incitado a pensar ya un cambio importante para esa mañana. Te propongo un repaso a algunas de esas reflexiones que, desde la experiencia y el saber colectivo, junto a una gran dosis de sentido común, nos ayudan a construir un andamiaje donde la tarea de enseñar y aprender es más grata y edificante; vamos a construirlo en forma de decálogo porque, casualmente, veo diez puntos importantes que se pueden desarrollar en esta etapa; recuerda; estamos poniendo cimientos o andamios fuertes para luego construir.

Este decálogo puede llamarse de "teclas fundamentales" y será conveniente que todos sepamos cómo suenan porque, cuando lo básico desentona, el resto del trabajo es más arduo y ofrece menos resultados, lo cual acarrea un gran desgaste personal y conduce a una espiral de inseguridad, insatisfacción y empeoramiento de las relaciones humanas. Observarás que, en algunos casos, ciertos momentos del decálogo rozan la utopía o se dan de bruces con la legislación o, incluso, con algunas creencias socioculturales; es cierto, pero no deja de ser una consecuencia del momento de cambio que vivimos.

Las teclas fundamentales

- Las mejoras se implementan paso a paso.
- Menos es más.
- Nuestra mejor solución somos nosotros.
- Planificar versus improvisar.
- El currículo debe ser flexible; nosotros también.

- Se aprende desde la autoevaluación.
- Se crece desde la coevaluación.
- El centro y el sistema también se evalúan.
- Cuidemos y dejémonos cuidar.
- No estamos de paso; nos llevan a cachitos en cada uno de ellos.

Las mejoras se implementan paso a paso

Muchos países han encabezado el movimiento hacia la innovación educativa; ese tránsito del *"renovarse o morir"*[40] no es nuevo, por supuesto, así que ya contamos con que muchos nos han precedido en recorrer caminos y en obtener o no los resultados esperados. Pues bien, el mundo global en el que vivimos nos facilita que esas realidades de otras personas y otros países sean más fáciles de conocer y compartir.

¿En qué punto nos hallamos como país en esta renovación necesaria? Personalmente observo una realidad que ha despertado y camina lenta, pero sin pausa; cautelosa en unos casos, e incluso incrédula en otros; más activa en unos colectivos que en el resto. Muchos centros escolares se han subido con decisión al tren; otros lo van haciendo con cierta parsimonia; estos últimos no debieran olvidar que sus alumnos no podrán esperar a ver si deciden un cambio más valiente o no; simplemente crecerán y se irán con lo puesto.

Pues bien, en este periplo de diferentes velocidades y creencias, hemos llegado a un punto interesante sobre el cual me gusta reflexionar, ya que, si preocupantes son los inmovilistas, también deben actuar con cautela los que se apuntan a todo lo que pasa por la puerta. ¿Reciben noticias de inteligencias múltiples?, se apuntan; ¿hay que utilizar el cooperativo?, se apuntan; ¿emocional?, también se apuntan; ¿comunidades de aprendizaje? Parece que funciona y se apuntan; *¿flipped classroom?* Algunos también lo quieren; ¿TBL, PBL, ABP, ABN, EpC o BAPNE?, "póngame uno de cada para llevar".

Las mejoras se implementan paso a paso; hasta que no hemos posado bien el pie izquierdo y sabemos que va a aguantar nuestro

peso y desplazamiento, no lanzamos el derecho, para evitar el riesgo de una caída. Por ello, no podemos implementar una metodología sobre otra, cuando la primera aún no está bien consolidada; y consolidarla significa:

1. haberla comprendido profundamente a través de una formación suficiente,
2. decidir colectivamente los cambios de cada nivel y las herramientas con que se cuenta a nivel de centro para ello;
3. cuando se implementen y estén dando los frutos deseados, entonces llegará el momento de pensar en incluir una nueva forma de hacer.

Seguramente, todos entendemos que el proceso es más largo y complejo, pero a lo largo de estas páginas iremos profundizando en todo ello.

¿Entonces, es bueno acabar teniendo una ensalada metodológica?; quizá no sea muy formal llamarlo así, pero comprendiéndolo metafóricamente, sin duda. La gestión de las emociones y las estrategias del pensamiento son básicas, pero necesariamente combinables, por ejemplo, con metodologías que fomenten el uso de las tecnologías; otras, que se enfoquen hacia la resolución de problemas o la planificación de servicios a la comunidad; las que ayuden a desarrollar de forma completa y equilibrada todas las dimensiones humanas o las que nos enseñen a aprender haciendo, por seguir citando posibilidades. En cualquier caso, la mejor ensalada es la que se hace uno mismo habiendo escogido ingredientes naturales de su confianza, catando cómo saben por separado, experimentando cómo combinan sus sabores y pensando, con mucho cariño, cuál será el aliño ajustado para los invitados de ese día.

Y si de comer ensalada se trata, ahora echemos un vistazo a los comensales; hay niños que desde pequeñitos comen de todo. Es de suponer que, a la par que crecen, seguirán siendo valientes a la hora de afrontar nuevos sabores y que lo harán desde un paladar más sofisticado y preparado; el hábito de probar, de valorarlo como una alimentación sana o de saberlo combinar con otras

comidas estará forjado. Pero ¿qué ocurre si no son comedores de ensalada desde su más tierna infancia? Los jóvenes que no hayan desarrollado el hábito necesitarán una forma diferente de incorporación a este tipo de alimento. De primeras, pueden mostrar rechazo, indiferencia hacia nuestros razonamientos en pro de una comida sana, ganas de seguir con su dieta cómoda que no implica el riesgo de probar nada nuevo; incluso, si la ensalada acompaña a un buen filete y ven que, realmente, tenemos más interés en que coman el filete que el acompañamiento, entonces les estaremos entregando el argumentario necesario para seguir sin comerla, sin arriesgar, sin hacer aquello que cuesta más de lo habitual.

Dejemos la metáfora; cuando los alumnos de edad mediana y los mayores han aprendido que lo más fácil es memorizar unos párrafos que explica un profesor, después se rebelarán contra cualquier intento de hacerles trabajar más autónoma y profundamente. Por otra parte, si ven que lo que realmente valora su entorno es conseguir unas buenas notas, entonces todo su empeño se centrará en buscar el modo más fácil de lograrlas.

A estas edades no podemos llegar con nuestras ilusiones renovadoras e implementar cambios con la misma dinámica que cuando los niños son más pequeños. Se han acostumbrado a un modo de trabajo cognitivamente más simple, menos costoso y se resisten al cambio; Entonces, ¿mejor dejarlos?, ¿mejor dejar de intentar que *coman sano*? Seguro que tu profesionalidad se revelará contra esa opción por cuanto que sabemos el tipo de competencias que les exigirá la vida cuando deban bandeárselas solos por el mundo.

Por todo lo anterior, si deseamos que nuestros alumnos aprendan competencias como trabajar de forma cooperativa, buscar soluciones propias a los problemas o tomar decisiones en situaciones complejas; encontrar opciones creativas en su repertorio de posibilidades o buscar lenguajes diversos para su comunicación (plástico, musical, literario, etc), entonces **demos los pasos adecuados, pero a la velocidad conveniente.**

Evita el error de intentar utilizar una metodología nueva, poco

ensayada por los alumnos, para lograr el aprendizaje de contenidos curriculares complejos. ¿Te imaginas lo complicado de comprender profundamente el ciclo de Krebs o los recursos formales de la literatura barroca?; ¿imaginas que además de comprender uno de estos contenidos tuvieras que hacerlo trabajando con unas personas de tu clase con las que nunca lo has hecho y, algunas de las cuales, probablemente no soportas?; ¿y si además te dijeran que tu nota dependerá del trabajo colectivo hecho con esas personas?, ¿o que deberás aprenderlo utilizando un flujograma[41], que aún no sabes muy bien lo que es y presentarlo con un Prezi[42], que apenas sabes manejar?

Todo lo anterior puede ilustrar dos cosas; primera, que los jóvenes, desde un enfoque así, se opondrán a metodologías innovadoras, cosa que muchas veces se escucha a los profesores y que, en realidad, es una creencia limitadora; y segunda, que debemos utilizar todo esto para hacer un edificio bien cimentado, que no se derrumbe con la mínima brisa.

¿Quieres que trabajen de forma cooperativa? Seguro que la respuesta unánime es afirmativa porque el mundo, ahí afuera, así lo requiere. Entonces, evitemos que trabajen en cooperativo sobre un contenido nuevo y complejo; separemos ambos momentos para no duplicar la dificultad. **Si usan una técnica, herramienta o metodología nueva, que sea sobre contenidos familiares para ellos**; por ejemplo, podrán trabajar en equipo, con una estructura o herramienta didáctica desconocida si el objetivo es decidir qué hacer un fin de semana —*de este contenido saben bastante*—; una vez dominen dicha estrategia o dinámica, la podremos incorporar a nuestra mochila regular de enseñante o, como prefiero concebirlo, de mediador.

Por tanto, *lo nuevo se aprende paso a paso*; no funciona fundir el aprendizaje de contenidos desconocidos con estrategias infrecuentes. En el argot de Robert Swartz[43], mi primer mentor en el terreno del pensamiento, debemos practicar la **infusión; enseñamos a pensar a través de los contenidos curriculares** no como dos momentos separados, a saber, enseñar a pensar y enseñar

contenidos; pero, siempre comenzando desde una infusión con contenidos sencillos y familiares. Otro Robert, Sternberg[44] en este caso, prefiere dar a la enseñanza de las estrategias su propio espacio, separado del de los contenidos; pero esa es otra aventura en la que, quizá ahora, no toca profundizar.

Menos es más

Una de las preguntas que más recorrían mi mundo imaginario de estudiante era ¿quién manda lo que hay que aprender? En realidad, al hilo de ese pensamiento inmaduro, me vienen otros, que juzgo ciertamente importantes. Por ejemplo, ¿qué debiera incluir el currículo del siglo veintiuno, cada vez más cerca del veintidós? y algo, si cabe más importante, ¿qué debiera excluir?; ¿cada cuánto se debieran reciclar los contenidos declarativos o conceptuales?, puesto que la propia OCDE manifiesta el riesgo de su obsolescencia; ¿cómo debiéramos determinar si en la balanza hay un desequilibrio por exceso de contenidos del pasado y carencia del presente?; aunque, sin duda, la pregunta clave sería ¿cuándo se preguntará a los alumnos qué es lo que no puede faltar en su currículo?

La premisa, sobre la que opino que existe consenso, es que todo saber es potencialmente interesante; es más, cada aspecto que podamos conocer y comprender del mundo nos abre una ventana que nos invita a profundizar durante el resto de nuestra vida; mis paseos por los montes y acantilados son mucho más gozosos desde que puedo identificar plantas, rastros de animales, fósiles o nubes, por ejemplo; lo mismo que al entendido en poesía su lectura le produce mayor deleite que al profano en la materia. Por consiguiente, como en tantos otros aspectos educativos, la necesidad de pactar el apartado de la *cantidad de contenidos* es muy importante, puesto que a veces parece generar controversias descarnadas.

Algunos profesionales opinan que los contenidos conceptuales están en internet para cuando hagan falta, de forma que el tiempo ahorrado en memorización se podría invertir en aprender

a aplicarlos de manera más competencial; parte de razón no les falta. También nos encontramos a profesionales que han emprendido la guerra "antimemoritis", en respuesta al excesivo culto a la memoria que reinaba; el sentido común y un poco de neurociencia nos dirán que la memoria es necesaria para el resto de funciones cognitivas de nuestro cerebro; es una de las bases del aprendizaje y una función ejecutiva[45] básica; sin embargo, quien no sepa qué otros huérfanos cognitivos[46] dejamos olvidados, si nos embelesamos únicamente con la memoria, estará abocando a sus alumnos a un modo "googeable"[47], siendo este tipo de personas cada vez menos eficientes para afrontar retos complejos en sus vidas y, además, menos interesantes para el mundo laboral.

Por todo lo anterior, he acuñado un paradigma personal, *memorizar es necesario, pero insuficiente* o, dicho de otra manera, **memorizar no es el objetivo final, sino únicamente el primer paso en el proceso de aprender**.

Cuando no hay tiempo para aprender tanto los contenidos como las destrezas y competencias para aplicarlos en situaciones concretas de la vida real, ¿qué se deja de trabajar antes en la escuela? Como todos sabemos, lo que deja de hacerse es la aplicación práctica, el hacer, el experimentar y el sentir; una vez más mente destierra a cuerpo; es decir, se trabaja a nivel mental y se prescinde del cuerpo que hace y percibe. De ahí que hayamos llegado al terreno de las discrepancias entre los *guardianes puristas de los contenidos declarativos* y los que preferimos *podarlos* en aras a disponer de más tiempo para construir saber real a partir de los mismos, dado que su estricta memorización es una tarea que todos valoramos ineficiente.

Menos es más cobra todo su sentido cuando nos enfrentamos a currículos oficiales inabarcables que incitan al profesor, obligado a rendir cuentas en evaluaciones constantes, a ceñirse a contenidos, aunque no pueda construir nada con ellos, a excepción de respuestas para exámenes escolares. Una montaña de contenidos curriculares como la actual no solo es imposible de enseñar con dignidad, sino que tan solo puede ser pasto del olvido. Y lo es, sin

remedio, porque el cerebro humano no está dotado para aprender montones de datos de forma descontextualizada y con mecanismos rápidos, inactivos y superficiales. Eso sí, "San Máster" estará muy contento de poderlo remendar en el futuro.

He trabajado muchos años como profesor de ciencias naturales y cada uno de los aspectos curriculares de esta disciplina me apasiona y me hace disfrutar de la naturaleza, la tierra y la vida. Sin embargo, he entendido que puedo llegar a conseguir que más alumnos disfruten aprendiendo sobre todo ello si lo hago desde una aproximación activa y emocionante, que desde un cúmulo interminable de conceptos; su estudio memorístico, no nos engañemos, no conduce a apasionarse por la materia y querer profundizarla durante el resto de la propia vida; si no se logra eso, todo lo que podamos conseguir es demasiado limitado y rodeado de emociones inapropiadas para vincularse a ese mundo que a mí me fascina.

Este es el legado que me dejaron algunos de mis profesores que supieron entender su área y me la transmitieron con esas premisas que lograron que yo también la convirtiera, no en mero objeto de estudio, sino en parte de mi vida; ahora soy un eslabón más en la transmisión de ese legado. A esos maestros, a los que agradezco profundamente que me abrieran esta ventana, les unía una característica al menos, se atrevían a *podar*, a seleccionar contenidos.



Poda tú también, con cabeza y en equipo, los conocimientos que te toca impartir; Haz tuya mi teoría del cúter, como herramienta básica de tu *kit* de maestro para recortar. Recuerda que no quitamos por quitar, que lo hacemos para oxigenar lo que queda; para poderlo trabajar con metodologías más activas que necesitan más tiempo, pero garantizan la comprensión, un aprendizaje más duradero y la añorada motivación.

Nuestra mejor solución somos nosotros

Sí, claro que necesitamos beber de las fuentes fiables del mundo de la educación; escuchar a sabios y visitar otras escuelas que han comenzado hace más tiempo a arriesgarse en el terreno de la innovación. Leer sin parar; cada año nuevas publicaciones e investigaciones corrigen y superan creencias y prácticas anteriores; la formación en los centros o fuera de los mismos, o incluso ver algunas charlas TED, todo nos va dando un bagaje propio de alguien que debe estar *a la última* en su profesión.

Una vez construida una atalaya así, el mejor timonel de tu

barco vas a poder ser tú mismo; si eres una persona con suficientes conocimientos y una experiencia reflexiva, entonces atrévete a coger las riendas de tu profesión; practica el trabajo en equipo si tu equipo está dispuesto o, en caso contrario, haz cuanto puedas. De una cosa estoy seguro y lo aprendí de boca de uno de mis maestros, Glenn Doman en Filadelfia, que nos animaba diciéndonos que "quien quiere entender, lo hace a la primera; pero quien no está dispuesto a hacerlo, ni aun dándole mil razones y evidencias lo hará; por lo tanto, no son personas en las que haya que gastar demasiada energía".

Por todo esto, cuídate, déjate cuidar y haz lo propio con los demás; si te sientes bien, pon rumbo hacia donde marquen tus intuiciones. Hazlo paso a paso; parándote a menudo a otear, fijar objetivo y, entonces, da un paso adelante. No temas a equivocarte, es parte del precio que pagan los intrépidos que se atreven a afrontar riesgos asumibles; los demás vivirán más seguros, pero no dejarán la misma huella. Visualiza siempre a tus alumnos, que deben ser el único foco para tu trabajo. Entrégate a ellos con toda tu ilusión, tu esfuerzo y tus herramientas de profesional. ¿Ves cómo, al final, lo más valioso está dentro de ti?

En muchos cursos rindo un homenaje a la historia de Walt Disney, *el Rey León*; habiendo visto el musical tres veces me considero un poco experto en ella. Un pasaje es especialmente elocuente para este momento; se trata de la escena en la que la hechicera descubre dónde está Simba, desaparecido desde que creyó haber sido el causante de la muerte de su padre Mufasa; ella, exultante por el descubrimiento, acude a su encuentro y Simba, extrañado ante aquella figura extraña le inquiere, "¿quién eres?", a lo que la hechicera responde "¡No, recuerda quién eres tú!".

Eso es lo que imploro a los profesores que se merecen estar en lo más alto, pero por mil circunstancias se hallan en un bache, envueltos en desánimo o rabia; toda la sociedad debe recibir el mensaje de que esto no se puede consentir. **Las manos de los maestros y las maestras modelan el futuro**, construyen los cimientos de un país; no podemos permitir que los mejores se

desanimen, empujados por un cúmulo de despropósitos o mediocridad.

Maestro, maestra **¡recuerda quién eres tú!**; por qué estás en esta aventura y, sobre todo, para quién; no dejes que nada ni nadie acabe con tu ilusión. Desde aquí, muchos valoramos tu dedicación y entrega en el día a día y hacemos lo que podemos para allanarte el camino. Confío en que este libro sea una pequeña ayuda en tal lid.

Planificar versus improvisar

"Yo no necesito preparar las clases; después de veinte años de experiencia ya sé lo que debo hacer"; Y en el otro rincón del cuadrilátero, con cincuenta kilillos y las ojeras de no haber dormido suficiente este trimestre... ¡tú!; consciente de que lo que no se planifica no se alcanza, porque si no hay meta clara, podremos correr por cualquier camino, independientemente de que nos lleve al objetivo deseado o a otro cualquiera. Bienvenido al mundo de "cada maestrillo con su librillo".

Yo planifico,
tú planificas,
él o ella planifica;
nosotros planificamos,
vosotros planificáis y
¡ellos improvisan!

Los equipos directivos deben ser perfectamente conscientes de que el modelo de profesor individualista está en contraposición con una estructura, necesariamente cooperativa, como es el claustro. Cada centro educativo tiene una misión y una visión que desea cumplir y un contrato firmado con las familias, cuya letra pequeña se determina en el Proyecto educativo del centro; que los profesores actúen de forma independiente conlleva, excepto en las ocasiones donde el azar lo evite, un incumplimiento flagrante de lo prometido en el momento de formalizarse el contrato, en nuestro caso llamado matriculación.

¿Alguien puede imaginarse a un operario de una fábrica de coches improvisando?; no nos costaría imaginar ese coche finalizado con solo tres ruedas, dos volantes, una parte pintada de gris metalizado y otra de verde con lunares rosas; ¡Claro! Cada trabajador hizo su tarea con gran empeño, no se lo vamos a negar, pero no sabía qué parte del folleto descriptivo del modelo de ese coche le correspondía a él; en ocasiones ni se habría leído el folleto. Las

empresas que funcionan tienen clara la labor de cada persona, están coherentemente engranadas y hay una supervisión constante que no tiene por qué incomodar a nadie; se llama *control de calidad* y, en pleno siglo veintiuno, todos tenemos una cota de exigencia para todos los productos y servicios que recibimos. Exigimos y nos exigen; son nuestras normas del juego.

Abandonemos la fábrica de coches y volvamos al centro escolar donde nos hallamos explicando a una futura familia, en período de matrículas, esas frases que intentamos sean aval de nuestra labor; "su hijo disfrutará de proyectos significativos en cada ciclo, será atendido en sus dificultades de forma personalizada, trabajaremos por su desarrollo armónico e integral, etc, etc". Quien dice esto, habitualmente lo hace de corazón y creyéndolo profundamente; sin embargo, ¿qué hay de la cadena humana que debe a continuación, curso a curso, hacerlo realidad?; el engranaje o coordinación de esta cadena suele ser débil y, casi siempre, falta detalle en la definición de la parte que le toca a cada uno aportar al todo, siendo dicho todo, el proyecto educativo total. En lo relativo a esta tarea de reparto, por lo tanto, habrá tres momentos importantes:

1. El equipo directivo deberá secuenciar todo cuanto deba cumplirse en cada curso, ciclo o etapa; más allá de los contenidos, también deberá prestarse atención a las competencias, habilidades, hábitos, valores, estrategias para aprender a aprender, herramientas metacognitivas, etc.
2. Un equipo de supervisión, que no necesariamente de control, deberá garantizar que la parte decidida para cada nivel va realmente aterrizando en las planificaciones de las unidades didácticas o los proyectos.
3. Cada profesor, contando con su planificación aprobada en la anterior fase, deberá implementarla en el aula; con flexibilidad, por supuesto, dado que el día a día de los alumnos nos exigirá cintura sobre el tratamiento de cuanto hayamos pensado.

Una buena planificación estará hecha en equipo y será algo similar a un puzle; cobra mucha relevancia el tiempo dedicado a

esta parte del proceso, la de crear todas las oportunidades y situaciones de aprendizaje que queremos preparar como caldo de cultivo para un aprendizaje real.

En nuestro caso, ¿qué debemos planificar? Te sugiero que pienses en todo eso que has aprendido durante tu formación, lo que te ha dado la experiencia, y le añadas aquello que os hace singulares a tu centro y a ti. La estructura en la que debes dar forma a tu diseño será, por citar alguna, una unidad didáctica o un proyecto; por lo tanto, te recomiendo que incluyas un poquito de cada uno de estos ingredientes:

- Como buen inicio, un magnífico título y una pensada puesta en escena.
- Entrando en materia, un valor que en tu proyecto educativo sea un pilar básico.
- Unas competencias, hábitos y destrezas asumibles en el tiempo que durará el tema.
- Algún objetivo de comprensión y de transferencia[48] que den sentido al itinerario.
- Actividades que generen una rica estimulación neuronal de diversas regiones del cerebro, bien basándote en la teoría de las inteligencias múltiples, o bien en una enseñanza multisensorial[49], por ejemplo.
- Algún recurso visual (como un mapa mental) y cinestésico (puede ser una maqueta), además de alguna estrategia destinada a elevar el nivel del pensamiento (podría servirte una rutina o una destreza de pensamiento, por citar algunas de las más frecuentes)[50].
- Incorpora más de una forma de agrupamiento como complemento al aprendizaje individualista y, si las conoces, alguna estructura cooperativa.
- Probablemente, cada período nos dé juego para contar con algunos materiales específicos poco usuales y, desde luego, alguna persona experta que podrá ayudarnos a profundizar en el tema.
- No olvides algún recurso para que el alumno mismo pueda ir ejerciendo su propia evaluación; podemos mencionar, por

ejemplo, una lista de chequeo[51].

Y sí, claro, también unos contenidos; los he dejado para el final porque en pleno siglo veintiuno la lista anterior cobra más sentido educativo que los contenidos concretos en sí, luego no me duelen prendas en asumir que los contenidos son más bien una excusa para conseguir el desarrollo de todo lo demás; dicho de otra forma, los contenidos no son el objetivo sino un recurso más para alcanzar la meta. ¿Qué metas son estas? Cada alumno del aula necesitará el día de mañana, por ejemplo, saber relacionarse asertivamente con los demás, negociar y consensuar sus objetivos o tomar una decisión cabalmente; por ello estos aprendizajes son básicos absolutamente para todos los alumnos; de los contenidos no podemos decir lo mismo, por eso les ponemos un valor secundario, que no irrelevante.

Has comenzado una obra de arte creada, si puede ser, por ti como partícipe de un equipo. Dale sentido o significado a cada actividad que hagas y recuerda que, casi en el mismo tiempo, **podemos hacer tareas rutinarias que no dejarán poso en los alumnos o tareas emocionantes y constructivas**; la diferencia estriba en el tiempo de planificación. Y, ¿de dónde sale ese tiempo?

Sería completamente necesario que todo equipo directivo hiciera del tiempo para planificar un estandarte protegido por encima de cualquier otra actividad que el profesorado deba realizar. Todos somos conscientes de las muchas tareas que complementan la impartición de clases; unas son más burocráticas, otras de coordinación, reuniones, etc. Nada, sin embargo, es más importante que poder planificar lo que queremos que ocurra en el aula, y lograrlo es uno de los mayores retos del mencionado equipo directivo.

El currículo debe ser flexible; nosotros también

Los alumnos ocupan su rol desde edades tempranas, aunque diferentes; a veces, desde los cuatro meses, otras, desde los dos o tres años. En todo caso, el título de alumno los acompañará durante

trece, catorce o incluso dieciséis años, edad con la que terminarán su educación obligatoria o postobligatoria; pongamos catorce años de media; ahora, hagamos memoria sobre el mantra que ya he mencionado, "¡No da tiempo!" y pensemos en todo a la vez.

Si lo pensamos fríamente, ¿qué es lo que no nos da tiempo lograr en catorce años?; ¡catorce años! Es evidente que algo debemos haber equivocado para que, con recursos humanos y materiales impensables en algunas zonas del mundo, con administraciones públicas dedicadas plenamente a ello y con catorce años de margen, dé la sensación de que no es posible; de que no se pueden cubrir los objetivos, a pesar de vivir acelerado cada día de cada uno de los catorce cursos.

Las anteriores referencias a que *menos es más* vuelven a hacerse necesarias en este punto y las consecuencias debieran hacer pensar al menos a dos niveles: el de los legisladores y administradores públicos y el del profesorado o centros educativos, en general.

- **A nivel de legisladores y administraciones es necesaria una contención en la cantidad de contenidos**, pero también un planteamiento mucho más flexible respecto a los momentos de su consecución; en ello influyen negativamente las diferentes pruebas de evaluación externas que se van implementando en algunos cursos y que son respondidas, cada vez más, con adiestramiento para las mismas. Flexibilizarlo podría consistir en períodos más amplios de tiempo para realizarlos o, sin duda, en la eliminación del uso dado en algunas comunidades autónomas que publican listas de clasificación, como si de olimpiadas se tratara y todos los centros jugaran en las mismas condiciones; esto enturbia los supuestos objetivos de las pruebas, como también lo hacen los consecuentes planes de mejora que no demuestran cambios significativos.

  ¿Hay alguna posibilidad de realizar mediciones reales del avance para procesar el afianzamiento o, en su caso, planificar la mejora necesaria detectada? Mientras el profesorado no lo viva como una ayuda, el examen solo vendrá para aumentar las ya

numerosas causas de ansiedad y malestar; si se pretende que sea una medida útil, escúchese a los interesados para darle un giro, puesto que el actual sistema no ha demostrado mejoras.

A nivel de centros y profesores, la flexibilidad del currículo se está llevando a cabo en muchos lugares a través de la resecuenciación de contenidos en los ciclos de las diferentes etapas. La evitación de una repetición desmesurada es una medida de racionalización; hay alumnos que comienzan a trabajar el aparato digestivo en proyectos de Educación Infantil y seguirán repitiendo el mismo contenido hasta el final de sus días escolares; qué decir del ciclo del agua, el modelo de la comunicación de Jakobson o la Prehistoria, sin contar con el nuevo currículo que ha fijado, por reconocida descoordinación ministerial, contenidos coincidentes en las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, a la vez y en el mismo curso.

Para ello, la autonomía de los centros ha sido un derecho poco ejercido; más bien se ha caído en la rutina o comodidad de fiarse de lo que se recibía de alguna otra fuente, como por ejemplo un libro de texto. Debe asumirse que cada editorial hace una propuesta didáctica y que esta no es ley, sino una interpretación de la misma; otro tanto puede hacer cada centro elaborando su propia propuesta, o al menos, no quedando subyugados en un modo dependiente al cumplimiento de todo cuanto diga *el libro*. Las familias, argumento frecuentemente utilizado como excusa para seguir página a página los libros, lo entenderán perfectamente cuando les demos las explicaciones pertinentes, a tiempo y desde una atalaya profesional y argumentada para el bien de sus hijos.

Es el turno de la flexibilidad del profesorado; habrá contenidos que no se impartan donde se venía haciendo durante años, otros que se agruparán o desagruparán; todo en base a un análisis con una doble base, la epistemológica y la didáctica. Toca sentarse a analizar y decidir; a poder ser, sin copiar a otros que ya lo hayan hecho, porque cada cual debe analizar su realidad y sus propios criterios.

Se aprende desde la autoevaluación

Todo proceso de mejora se caracteriza por reflexiones periódicas en las que tratamos de buscar, al menos, dos tipos de resultados; unos son los positivos, los que nos satisfacen porque los procesos han culminado tal y como deseábamos; en este caso, en el futuro debiéramos continuar resolviendo o ejecutando dichos aspectos de la misma forma, para no variar lo satisfactorio de dichos resultados.

¿Qué pasa, en cambio, con los desenlaces que no alcanzan las expectativas deseadas? Al contrario que en el análisis anterior, lo lógico será aplicar cambios a esos aspectos; de otra forma, será imposible que lleguen a cumplirse nuestros objetivos. En resumen, **lo que funciona se puede mantener y lo que no funciona exige cambios**; este principio es útil en la vida personal, en una empresa —siempre que *no se duerma en los laureles, aun teniendo resultados positivos*— y, por supuesto, en el proceso de aprendizaje de un alumno.

Hay muchos alumnos que no llegan a ser conscientes de esto y ello les induce a fallar una y otra vez en lo mismo; podemos achacarlo a una falta de práctica en los procesos metacognitivos, gracias a los cuales, uno es capaz de pensar en cómo se produce su aprendizaje o en dónde está fallando; sobre esto profundizaremos más adelante porque no hay nada más peligroso que no saber que no sabes o no ser consciente de dónde se hallan tus errores.

Otro aspecto fundamental es quién debe llevar las riendas de esta habilidad de revisión, valoración y toma de medidas, en su caso; los sujetos autónomos son capaces de hacerlo por sí mismos; los heterónomos o dependientes no. La educación tiene como misión formar personas autónomas y esta gran competencia solo cabe lograrse con grandes dosis de práctica; por tanto, debemos poner un gran empeño en que cada alumno sea capaz de valorar su propio aprendizaje, las estrategias que utiliza y la calidad de sus resultados, en comparación con los objetivos que se hubiera propuesto conseguir. Descrito, paso a paso, obtendríamos una secuencia de este estilo:

- El alumno fija sus metas. Puede hacerlo para un tema, un trimestre o el término de tiempo o tarea que el profesor indique; si aún no es capaz de hacerlo por sí mismo se le puede ayudar desde una posición de mediador que da pautas, no soluciones hechas.
- Una vez se obtiene cada resultado, se compara con los objetivos que se habían establecido; si se han alcanzado debe considerarse la conveniencia de seguirlo haciendo de la misma manera; en caso contrario, se buscarán las causas y se diseñarán estrategias diferentes para la próxima vez, de forma concreta y temporalizada.
- El alumno puede ser provisto de herramientas que le ayuden a hacer la valoración anterior; una rúbrica puede ser idónea para ello. En este paso, el profesor puede establecer un momento de contraste entre su propia evaluación y la que haya hecho el alumno; de esta forma irá consiguiendo ser más exhaustivo y ajustado a los criterios fijados para la correcta realización.
- Las estrategias trazadas se repasarán al final del período marcado; estaremos buscando el análisis de la calidad de dichas estrategias para volver a realizar el mismo proceso; si han funcionado, perfecto; en caso contrario convendrá rediseñar el proceso.

Somos conscientes de que este proceso, de forma individualizada, lleva tiempo y dedicación. Sin duda es así, pero es igualmente obvio que, sin practicarlo, el alumno no podrá llegar a ser autónomo y justo en sus percepciones y autovaloraciones. De la misma forma es fácil comprender que el proceso será gradual, como todo aprendizaje; partirá de un estado de *no ser capaz* muy alejado del buscado y el acercamiento será, paso a paso, con errores y aciertos, a los que deberemos acompañar con paciencia, pautas adecuadas y expectativas positivas.

La verdadera evaluación debería hacer hincapié en este proceso descrito; la usual, solo tiene un propósito de juicio finalista con valor decisorio sobre la posibilidad de que el alumno promocione o no a un siguiente nivel. Como puede comprobarse, dicha

evaluación es externa y no provee al alumno de ninguna capacidad de autorregulación, como es deseable para su vida adulta; al contrario, le mantiene en el nivel, no deseado, de dependencia de un mando superior, que le juzga y valida o recrimina.

Se crece desde la coevaluación

El trabajo junto a otras personas está sujeto a una serie de habilidades bien descritas por David y Roger Johnson[52] en su modelo de aprendizaje cooperativo. Cuando varias personas se unen para dar luz a un nuevo proyecto han de estar dispuestas a trabajar en sintonía; consensuar sus objetivos, probablemente diferentes y aportar lo mejor de cada uno, en aras a un gran producto común final. Como declaran los citados hermanos Johnson, "nos hundimos todos o flotamos todos".

Parte del proceso vital conllevará que unos miembros del equipo deban valorar las aportaciones de los demás, así como asumir las propias valoraciones que estos hagan de uno mismo. Luego, ¿qué sentido tiene evaluarse de forma cruzada en el grupo? Podemos citar varias razones; a saber:

- Será un buen momento de intercambio de puntos de vista sobre el proyecto común.
- El equipo funciona en simbiosis. Como nos enseña la naturaleza, el parasitismo consiste en la vida de un ser vivo a costa de los demás y, ello, siempre acarrea consecuencias nada deseables para un proyecto común; cuanto antes se corrija, mejor.
- ¿Cómo? El equipo que es capaz de coevaluarse desde la empatía, la asertividad, la confianza y la cercanía está construyendo una base muy sólida para su futuro.
- La visión y reflexiones de los demás enriquecen las propias; el equipo tiene como misión hacer más fuerte a cada individuo; si esto no está ocurriendo hacen falta modificaciones que pueden partir de una sesión de coevaluación.

Los alumnos, por tanto, deben practicar este tipo de evaluación de forma abierta; de nada serviría que cada alumno puntuara ocultamente a sus compañeros y le pasara esta información al

profesor. La descrita, es una concepción errónea del uso de la coevaluación, aunque está extendida por muchos centros que practican esta metodología sin una formación profunda; el fin que prime en la coevaluación no puede ser, una vez más, el de buscar una "nota".

Tenemos la obligación de desarrollar en nuestros alumnos una capacidad de autogestión y autonomía, como he destacado en el punto anterior; para ello, una vez más, la práctica es decisiva y el resultado debe ser la mejora de cada miembro del equipo por la propia intervención de sus compañeros. Si primamos la creación de buenos equipos, con valores realmente solidarios, respetuosos y tolerantes, estaremos cimentando una sociedad más vigorosa que si destinamos el mismo tiempo a una carrera en la que solo lleguen los mejores.

Por otro lado, no olvidemos que el claustro debe ser asimismo un ente cooperativo, por lo cual, también podría establecerse una dinámica de coevaluación entre los profesores; para ello la guía —en formato rúbrica— podría constar de:

- Indicadores, extraídos a partir del proyecto educativo de centro; por ejemplo, "se fomenta la cooperación como mecanismo de mejora entre iguales".
- Descriptores, como marcadores de las cotas de calidad alcanzadas en cada indicador; por ejemplo, "Más del 50% del tiempo de clase, los alumnos cooperan en la solución de las tareas".

Si los profesores practican en su propia evaluación cruzada, si lo hacen con unos criterios objetivos y consensuados en varias rúbricas y si saben extraer conclusiones valiosas, entonces estarán preparados para lograrlo en sus aulas con los alumnos; recordemos, desde la confianza, el cariño y las expectativas positivas.

El centro y el sistema también se evalúan

Actualmente son muchos los sistemas creados para evaluar la acción de una organización, de forma más o menos global y es, igualmente creciente, el número de centros educativos que utilizan unos u otros.

Quizá el sistema más extendido sea el de las encuestas o evaluaciones respondidas por los propios alumnos y las familias; la realidad, a este respecto, tiene sus luces y sus sombras.

Luces, porque permiten la llegada de valoraciones cuantitativas y, en ocasiones cualitativas, valiosas para un análisis y extracción de consecuencias y tendencias; a partir de los datos, deberemos fijar la atención y el esfuerzo en los procesos de mejora detectados. A posteriori, el mejor indicador de haberlo hecho correctamente provendrá de la siguiente serie de evaluaciones, siempre y cuando los resultados de los aspectos que fallaban se vean mejorados.

Sombras, por la cantidad de ítems que recogen información valiosa para la organización y no para los usuarios. Estos, en muchas ocasiones, reclaman aspectos vitales que no quedan recogidos en las cuestiones ofrecidas; declaran, que la opción de *otros aspectos* que puede escribirse de forma cualitativa al final de las evaluaciones. No deja de ser un mecanismo insuficiente, dado que las puntuaciones vitales para el centro saldrán de los ítems formulados de forma cerrada. Ello contribuye a que los índices de personas que rellenan evaluaciones sean escasos y muy segmentados; suelen ser los muy agradecidos y los muy enfadados con la organización, sesgando en exceso lo que opina la mayoría de usuarios. El hecho de las respuestas abiertas recogidas es tan puntual que no permite saber qué opina el público en general sobre las mismas; una solución óptima suele consistir en incluirlas en la siguiente serie como los demás ítems.

Además de estas evaluaciones, más o menos generalizadas, otras muchas herramientas ayudan a la reflexión y autoevaluación como organización; algo fundamental según el paradigma de Peter Senge, para las organizaciones que aprenden[53]. No obstante, poco cabría aprender si no fuera escuchando a aquellos para los cuales hemos diseñado un proyecto que les hacemos llegar como un servicio fundamental para sus vidas. Un buen equipo que tenga entre sus cualidades la de la autocrítica será bastante realista con cualquiera de las opciones de evaluación global que existen y,

mucho más eficaz, si es capaz de congregar a diferentes sectores del proceso incluyendo alumnos, familias, personal no docente, profesorado, proveedores e incluso otros agentes educativos de la comunidad.

Si el formato de evaluación es muy burocrático y poco autocrítico fracasará; quizá no en su sentido ni en su objetivo, porque estos serán lícitos, sino en la eficacia real. Ya se han escrito miles de documentos en los centros que solo han servido para rellenar estanterías; el peligro es que hemos heredado esa cultura y seguimos parcialmente anclados en ella, escribiendo y rellenando folios con palabras de las que, *a posteriori*, no nace ninguna práctica real de mejora.

Una buena herramienta de evaluación ha de ser:

- **Profunda** a la hora de realizarse, pero **ligera** en el momento de interpretarse; debe hacer reflexionar sobre puntos vitales y, probablemente conflictivos, aunque los resultados deben poderse leer y trabajar con facilidad. Como decía el Principito[54], “los mayores parece que solo entendemos lo que viene expresado en números”; pues algo así.
- Enfocada a aquellos **aspectos esenciales** del servicio que evaluamos. Hemos estado utilizando complejas evaluaciones de procesos de gestión, donde los alumnos no encontraban mejora a sus situaciones particulares ni a sus problemas; si esto no queda resuelto por la evaluación del centro, el resto no nos hace sino perder el norte de nuestra misión.
- Rápida de comprender en sus **ítems y estructura.**
- Detonante de discusiones **fundamentales** entre los agentes implicados.
- Posible de **segmentar** en cuanto al colectivo evaluado; una posibilidad es por etapas educativas, pero no la única, ni en todos los casos la más interesante.

En mi labor de mediador para la mejora de los centros me gusta centrarme en una evaluación que considero vital, la que se pone las gafas de la pedagogía; no en vano, estamos hablando de centros educativos y de educación. Hacerlo desde otro prisma sería

como violar los principios básicos de nuestro deber y profesión. Si en otro momento nos acogimos a modelos de evaluación de la gestión fue por la necesidad creada por la inexistencia de modelos propios para nuestro sector; sin embargo, aquellos habían nacido centrados en “garantizar tareas reiterativas para obtener la máxima productividad de personas y maquinaria y la mayor eficacia económica”[55].

Evaluación pedagógica sistemática - TU innovas

	Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Objetivo de mejora
1	Identidad diferenciadora del centro											
2	Adaptación a la educación del s. XXI											
3	Penetración en el entorno											
4	Organización interna											
5	Perfil educativo individual y colectivo											
6	Planif. y eval. de la mediación en el aprend.											
7	Desarr. del proc. de mediación en el aprend.											
8	Respuesta a la diversidad											

Como puede observarse en la imagen, estos son los elementos básicos de mi herramienta personal:

- Cada uno de los ocho criterios establecidos alcanzará una puntuación determinada por los ítems que la configuran; A modo de ejemplo, los primeros ítems del criterio *Identidad diferenciadora del Centro* son los siguientes:

1. El centro tiene bien definida y secuenciada su mochila

didáctico-pedagógica y logra su implementación por parte de todo el profesorado.
2. La educación integral se plantea sin diferenciar asignaturas de primera y de segunda.
3. La misión, visión y valores definidos trascienden de ser frases grandilocuentes y aportan una diferencia notable respecto a otras opciones educativas.

- *A posteriori* se señalarán las puntuaciones en la gráfica, de forma que pueda verse el perfil pedagógico del centro.
- De cada criterio se marcará el mínimo necesario de objetivos de mejora siguiendo el principio de *menos es más*.
- Se implementarán dichos cambios de forma sistemática y con un seguimiento cercano de los equipos tractores del centro.
- Al cabo de un curso se volverá a realizar la misma evaluación para comprobar si existe mejora en el perfil.

Más allá de los modelos y sistemas de evaluación de un centro, no perdamos el objetivo; hemos hecho de la evaluación un proceso que enjuicia a los alumnos y los coloca dentro, en los límites o fuera del sistema. Toca recuperar su fin real y formativo; Desde esa perspectiva entenderemos como una necesidad más el evaluar también al centro como un sistema global; como una dinámica para dotarlo de mayor autonomía y capacidad de autorregulación; nada diferente de lo que he defendido cuando se trataba de evaluar a los alumnos.

Cuidemos y dejémonos cuidar

Dicen los expertos en PNL[56] que el noventa y nueve por ciento de los conflictos humanos tienen origen lingüístico; es decir, la causa de casi todos los problemas estaría en cómo decimos las cosas a los demás, cómo interpretamos lo que nos dicen o la claridad y la precisión al explicarnos. Si un centro educativo está compuesto, primordialmente, por personas y estas tienen la continua necesidad de dialogar, entonces, ¿cabe deducir que el conflicto está asegurado cada día?

Como en un centro educativo son muchas las interacciones

que caben establecerse, opto por comenzar por las fundamentales; las de los profesores con los alumnos. En esta posibilidad me parece importante reivindicar la diferencia de roles si llega un conflicto; en los centros hay niños y jóvenes, por una parte y adultos, por la otra. No podemos esperar que todo tenga en la balanza el mismo peso; un adulto y más siendo un profesional cualificado se supone que tiene recursos y estrategias para afrontar ciertas situaciones; si no es así, de nuevo debemos reclamárselo a la formación inicial del profesorado.

La frase de autor anónimo "quiérele cuando menos lo merezca porque será cuando más lo necesite", puede dar suficiente luz sobre lo que quiero decir; para ello, las cualidades del educador no pueden flaquear en **paciencia, cercanía, cariño y expectativas positivas**. Prueba a repetir esa frase entrecomillada cuando un alumno esté cerca de desesperarte; pruébalo igualmente con un hijo. En esos momentos en los que parece que nos están atacando de frente es cuando mayor vulnerabilidad están desprendiendo por todos sus poros; puede ser tan grande su lucha interna, su impotencia por no saber cómo gestionar su situación, que la conducta externa parezca agresiva. Reestructura tu forma de comprender las señales externas y mírale con otros ojos, los de aquel que ve más allá de lo obvio; Su grito es mudo, pero si lo oyéramos sería algo como ¡ayúdame; no sé cómo enfrentarme a esto y me siento desbordado!

Cuídale; ofrécele tus mejores herramientas humanas y profesionales, tu cercanía y tu confianza. Préstale esa parte que se dice es la más importante del cuerpo, tu hombro. No cabe la menor duda de lo necesario que es que el profesorado tenga un buen equilibrio emocional y sepa cómo ayudar a los niños y jóvenes en este ámbito.

Pero, "¿y a nosotros quién nos cuida?", imploran los profesores; y añaden, "vivimos en un tiempo en el que nuestra dignidad y autoridad están cuestionadas, padres e hijos aliados hacen un frente común contra todo lo que suponga un mínimo riesgo para la felicidad del vástago; cada día nos toca sumar algo nuevo a

nuestra labor educativa; pero ninguna de nuestras condiciones mejora, más bien al contrario, empeora con cada ley educativa".

Hubo quien pensó que entrar en esta profesión era una bicoca, porque se "trabajaba poco, se cobraba bien y se tenían largas vacaciones"; la realidad es muy diferente y hay quien paga un peaje insoportable. Para todos los demás, los héroes de la tiza, la profesión merece la pena y hallan en los pequeños momentos del día a día el combustible para proseguir; llegan a casa exhaustos porque sus cuerpos y sus mentes han estado trabajando en veinticinco frentes simultáneos toda la jornada; tantos como alumnos hay en su clase.

Pero algo más los acompaña en ese viaje al hogar reparador; seguramente una sonrisa silenciosa, la de la satisfacción de lo bien hecho; el recuerdo de la última genialidad que ha escuchado en el aula, la ocurrencia que ha sorprendido a todos o el logro que parecía estar tan lejos, pero que hoy ha hecho enorgullecerse a un alumno. Todo ello, todo, de la mano de un maestro.

Cada día, si tú cuidas a veinticinco, ellos te lo devuelven con creces; si les admiras, ellos te admiran; si les respetas, ellos te respetan. Si estás con ellos cuando te necesitan, ellos no te defraudan.

¿Hay alguien más que puede y deba echarte una mano? Las historias de organizaciones exitosas que han sabido hacer de sus equipos auténticas piñas nos han enseñado la bondad de un buen líder en esta tarea; un líder que tiene como una de sus funciones fundamentales la de lograr un buen equipo humano. Para ello deberá dirigir el logro de retos comunes participativos y, también, establecer vínculos a través de actividades diversas. Algunos ponen en marcha acciones como estas:

- Facilitar un espacio amable y acogedor donde tomar un café o compartir un rato de charla, más allá de la habitual sala de profesores, para proporcionar un ambiente más humanizado, diferenciado del puramente profesional; ese será un buen lugar para charlas reparadoras, reflexiones y confidencias.
- Compartir momentos de relajación y sintonía a través de microsesiones de *mindfulness* o unos movimientos de Chi Kung o

Taichí grupal.

- Ofrecer juegos participativos al profesorado para esos tiempos de descanso; por ejemplo, un concurso por parejas para resolver enigmas o fabricar el collar más original con las cápsulas del café.
- Nombrar el profesional más simpático del mes; y el más imaginativo, el más cariñoso, el más marchoso o el que más veces ha traído flores a la sala de profesores.
- Codiseñar acciones que impulsen el sentimiento de equipo, como los *collages* con fotos de la infancia de cada uno.
- Planificar algún momento de ocio conjunto para el profesorado, incluyendo a sus familias.
- Participar, como grupo, en un concurso o en la consecución de un reto o una subvención para todo el centro; las pugnas donde la dificultad la pone alguien de fuera, hace que los equipos hagan piña.
- Dar sesiones formativas al profesorado sobre temas de interés personal, familiar o social, separados de los meramente profesionales; por ejemplo, charlas sobre cómo cuidar a los padres ancianos o cómo tener una vida sexual más plena.

El trabajo no puede ser causa de malestar; si nos sentimos cuidados y podemos establecer buenos vínculos con las personas con las que vamos a compartir tantas horas, cada jornada será realmente grata y no un sufrimiento.

No estamos de paso, nos llevan a cachitos en cada uno de ellos

No me canso de repetir algo que creo sinceramente, **esta es la profesión más compleja del mundo**, tanto por la multiatención que exige el tener que trabajar de forma personalizada, pero simultánea, con tantos alumnos, como por la responsabilidad que hay en nuestras manos, dado que todos ellos son el futuro de nuestra sociedad. En realidad, son parte de la sociedad presente como ciudadanos de pleno derecho, según reivindica el maestro Francesco Tonucci[57], pero el mundo estará plenamente en sus manos en un período no muy lejano y entonces se sabrá si les

dimos lo mejor para defenderse ante los retos, con mayor o menor éxito y humanidad.

Nuestras manos modelan el futuro puesto que por ellas pasan todos los niños y las niñas de un país; en ese paso, unos educadores optan por ser una persona correcta en su materia, pero no implicarse más allá; otros, en cambio, muestran un talante más humanizado al desempañar su trabajo. No es un tema baladí; están decidiendo si su luz brillará en cada uno de sus alumnos o se apagará al mismo tiempo que comiencen a cobrar la jubilación.

Las personas tenemos una dimensión muy profunda de trascendencia y los educadores tienen en su mano el poder hacerla realidad en cada uno de sus alumnos; hay pocas personas tan afortunadas en el mundo. ¿Quieres seguir brillando un poquito en tus alumnos y que estos recuerden durante toda su vida que tú fuiste uno de sus pilares fundamentales? No se trata de vanidad, sino de las consecuencias de lo bien hecho.

Desde mi propia experiencia y la de tantos profesionales con los que comparto el tiempo, puedo afirmar que muchos alumnos nos recuerdan con cariño y con agradecimiento; en unos casos por haber estado ahí, en otros por creer en ellos, en otros por ser el mástil firme que los ayudó a sujetarse en época de zozobra personal o familiar. Hay muchas historias en las que el maestro es el necesario personaje secundario; ese que nunca recibe los mejores premios, pero sin cuya existencia el resto de la película no sería posible; tuve un buen amigo que me enseñó mucho de esto y allá donde esté, quiero que lo sepa.

Y como estamos hechos de la misma materia que el resto de los seres humanos, muchas veces nos equivocamos. También soy capaz de recordar los garrafales errores de mi carrera profesional; cada uno de mis errores se puede asociar a un alumno, a alguien con nombre y apellidos, con familia, con una vida futura que yo he podido facilitar o dificultar. ¡Qué colosal es la responsabilidad de un maestro!

El ginecólogo que ayudó a nacer a mis dos hijos, un día me enseñó un cuaderno negro; comprendo que era algo muy personal

y doloroso, pero me pareció una señal de profesionalidad. Era el cuaderno donde escribía los casos de bebés que habían muerto en sus manos durante los alumbramientos; imagino que ese cuaderno de muertes podía producir tanto dolor, como reflexión y vida. Reclamo el cuaderno de pastas negras para los profesores y los centros; unas páginas que nos hagan pensar en los alumnos que hemos perdido y que provoquen suficientes reflexiones y aprendizajes como para que esa lista vaya siempre a menos.

No pierdas de vista estos diez aspectos, estas diez teclas fundamentales; quizá no sean las únicas, pero como te decía, su propósito es crear un andamiaje sólido sobre el que construir un buen proceso de enseñanza y aprendizaje; una buena mediación colmada de humanidad, por encima de todas las demás cualidades que la educación pueda tener. Siempre fue así y se me antoja difícil que pueda ser de otra manera. Quédate con el decálogo pasado a acción.

1. En innovación no te quedes parado; ni te apresures para hacerlo todo.
2. Si podas conceptos, brotan experiencias.
3. Busca recursos, pero cuenta contigo como el más valioso.
4. Planifica antes de ir al aula.
5. Construye una secuencia de contenidos lógica y eficiente.
6. Reflexiona y admite tu crítica como camino de mejora.
7. Participa en un equipo que te haga sentir más competente.
8. Somos parte de un sistema en el que todo es susceptible de mejora.
9. Quiérelos, aunque eso no sea lo que te enseñan en magisterio.
10. Sé el tipo de persona que crees que mayor bien hará a tus alumnos.

Ser competente en el tiempo presente

Hace poco tiempo recibía noticias de la hija de una compañera y amiga; se trataba de una felicitación sincera y muy bien explicada que le hacían a esta hija, ahora ya profesional del ramo educativo,

por la forma de desempeñar su trabajo. El espíritu de entrega que demostraba, la empatía y preocupación por los niños y el ambiente familiar que creaba era tal que había logrado uno de los objetivos más complicados de nuestros tiempos; que papá y mamá se puedan ir tranquilos a sus trabajos, mientras su bebé se queda en unas manos de total confianza.

¿De qué competencias estaba haciendo gala esta joven en su labor profesional? Sin duda de muchas, dado lo complejo de esta tarea; pero rebosaban las competencias sociales; la ayuda en la gestión emocional de unos padres y el saber crear un vínculo afectivo, sin cuya existencia ningún bebé o niño pequeño debiera quedar solo en esa segunda casa que le han buscado sus progenitores; una casa extraña, con personas extrañas y otros seres diminutos que surgen de repente y te hacen la competencia. Esta confianza es, igualmente, la base del trabajo de un gran profesional que he tenido el placer de conocer, D. Rafael Cristóbal, psiquiatra infantil.

Richard Gerver es en la actualidad uno de los ponentes más escuchados en el mundo. Sus ideas sobre el cambio, el liderazgo y la educación han sido reconocidos con varios premios a raíz de su gran éxito en la transformación de la escuela Grange en Reino Unido, que se constituyó en un referente innovador, partiendo de una situación de gran fracaso.

En 2011 fue galardonado con el título de "Orador de negocios del año". Sus focos para el cambio se centran en tres frentes: el cambio en el modelo económico, un nuevo uso de los recursos energéticos y la lucha por el medioambiente. Richard ha sido asesor de gobiernos y corporaciones internacionales, basándose en sus principios: las organizaciones necesitan recordar que los sistemas y las estructuras no cambian; es la gente la que lo hace. Para asegurar que realizamos un buen trabajo, debemos estar comprometidos y sentirnos empoderados; esto produce un impacto demostrable a largo plazo.

Siempre pelearé apasionadamente por una cosa en educación;

es algo simple, pero lo único que realmente importa; nuestros niños. Cuando nos enfocamos en el futuro y discutimos, debatimos y diseñamos el mañana, debemos recordar que son los niños de nuestras clases de hoy quienes nos llevarán allí. Si deben llevarnos a un mañana mejor, entonces tenemos que poner toda nuestra energía y nuestro foco en lo que hacemos en la educación actual, con el fin de prepararlos lo mejor que podamos, porque su mañana es un reto. Desde mi punto de vista la educación no puede ser sobre lo que queremos, ¡sino sobre lo que ellos necesitan! Debemos asegurarnos de que cuando abandonen la escuela, tengan confianza en sí mismos, sean capaces de trabajar en equipo, de resolver problemas; de pensar de forma creativa y con una mentalidad emprendedora. Nuestros alumnos deben ser capaces de autoliderarse, de adaptarse y cambiar y, lo que es más importante, deben estar apasionados por el aprendizaje permanente. Con toda la complejidad y la política en torno a la educación, creo que debemos comenzar simplificando el desafío, recordando que, en realidad, en el fondo, la educación trata de desarrollar seres humanos y, para lograrlo, debemos asegurarnos de que la educación trata sobre las relaciones y un sistema que despierta la imaginación, alimenta la curiosidad y enciende el alma. Mientras los maestros se preguntan todos los días, ¿cómo hago para que los corazones de mis estudiantes latan un poco más rápido, ¿cómo les ayudo a aumentar sus aspiraciones y el valor de sentirse creciendo en el mundo? Los grandes maestros no solo transmiten información, sino que celebran la vida. Recuerda que en tu clase podría estar alguien que, un día, encuentre una cura definitiva para el cáncer, un agente de la paz mundial, un artista que crea una obra maestra, un medallista de oro olímpico, un médico, una enfermera, un maestro. Es el mayor privilegio de la tierra saber que somos parte de su viaje, una parte importante, de hecho y, por tanto, ¡debemos hacer todo lo que esté a nuestro alcance para hacerlo bien!

Escrito por **Richard Gerver** para *La escuela ante el espejo*

Hemos avanzado desde la era anterior en el que podía ser suficiente con "saber" definir qué es el vínculo, poder describir las diferencias entre guardería y escuela infantil, o bien, ser capaz de repetir todas las etapas evolutivas, según el modelo piagetiano. Estamos en la era del "hacer", del "ser capaz de aplicar"; por eso muchas personas muy formadas en reputadas universidades siguen siendo analfabetos funcionales para la vida real. Sucede cuando estas instituciones han mantenido sus planes de estudios y a un personal que no ha sido capaz de subirse a este nuevo tren; prefieren vivir atrincherados mientras la cortina de burocracia e inercia los cubre; sin duda, este formato está cambiando y el tipo de personas que debe desempeñar esas funciones de preparación de jóvenes para la vida, también. Como siempre, estas referencias no significan la necesidad de que todo lo pasado desaparezca, ni un juicio negativo contra todo ello; es obvio, que, una vez más, nos es de utilidad la máxima que utilicé anteriormente; lo que cumple los objetivos buscados debe mantenerse con el mismo aplomo con que debe suprimirse todo lo desfasado.

Vamos a realizar un recorrido por el mundo competencial; estamos muy acostumbrados a hablar de educar por competencias o desarrollar competencias para el siglo veintiuno. Propongo que este recorrido sea hecho con el objetivo de responder a esta cuestión, **¿Qué catálogo realista de competencias confeccionarías para tu centro?** Es decir, ¿cuáles son las competencias[58] que debiera perseguir el centro, para todos sus alumnos, durante los catorce años —de media— que estos habitarán allí? Incluso te animaría a marcar cuáles de ellos consideras que suponen una diferencia a favor, respecto al modelo de persona que intenta educar tu centro. Es una especie de misión o justificación de la existencia del mismo; un "si nosotros no estuviéramos aquí, los niños y jóvenes no conseguirían...". Eso sí, sería de agradecer no tener que leer una carta más a los reyes magos; esos panfletos con palabras extraordinarias, promesas y metas que cumplen poco más cometido que el publicitario en épocas de matriculación o en documentos que han de entregarse a la Administración. Juguemos con las

reglas del ajedrez y donde dice "ficha tocada, ficha movida" digamos objetivo escrito, objetivo para cumplir; ¿Te atreves?

Para ir confeccionando tu listado propio, me gustaría aportar tres fuentes que, a mi juicio, son claras para este fin,

- Competencias generales establecidas en la Unión Europea.
- Competencias profesionales.
- Competencias de una reflexión a pie de aula.

Competencias generales establecidas en la Unión Europea

En primer lugar, partamos de recordar las competencias generales que recibíamos cuando todos los países de la Unión Europea[59] comenzaban a pensar en cómo se visualizaba al ciudadano europeo de este siglo[60]; es decir, qué tipo de capacidades mínimas se esperaba que la ciudadanía desarrollara en los planos personal, social y profesional, partiendo de que las "cualificaciones básicas entendidas hasta el momento eran leer, escribir y competencias en aritmética elemental"; se postulaba que en un mundo globalizado era indispensable añadir "nuevas cualificaciones como las concernientes a materias de tecnologías de la información, idiomas, cultura tecnológica, espíritu empresarial y habilidades para la socialización".

Para verlo de forma sucinta podemos organizar las competencias generales, del mencionado marco europeo en bloques, interrelacionados entre sí.

No debemos olvidar que las competencias generales como las la tabla de la página siguiente son la meta a largo plazo, en concreto a lo largo de toda la vida; y no se deben confundir con aquellas que sí se marcan para la escuela y que se denominan competencias clave o básicas y que varían en número, desde siete hasta quince, en función de la Comunidad Autónoma en la que miremos. No me referiré a ellas dado que el objetivo que persigo en este apartado es que fijemos el foco lejano; aquel que debe dar luz a todo el proceso y que es importante tener claro desde un inicio, dado que recorrer otro camino, o no dar pasos en la dirección ajustada, tan solo nos llevaría a perder tiempo y esfuerzo.

¿Has seleccionado ya las primeras competencias para tu lista? Escríbelas en la tabla de la página 95; para ser realista es mejor poner pocas y que podamos asegurar su desarrollo, que hacer un listado como el que he criticado anteriormente, prolífico y brillante pero inalcanzable. Te propongo que elijas un máximo de cinco competencias generales para tu lista y las escribas a continuación, en la primera celda; deja el resto para rellenar a medida que avances en la lectura

Competencias profesionales

Ahora, podemos dar un paso más y poner nuestro foco en las **competencias profesionales**; no aquellas que necesita cada oficio de forma específica, sino otras más genéricas que, hoy por hoy, son piezas clave para tener un buen desempeño en gran parte de los puestos de trabajo y que, por ello, representan un valor añadido incalculable para la empresa.

Actuar de forma autónoma	· Vivir responsablemente · Ser autónomo · Conocerse a uno mismo · Cuidar del propio cuerpo y mente · Cultivar hábitos positivos · Disfrutar de la naturaleza y del patrimonio	**Desarrollo personal**	· Aprender · Pensar · Utilizar la información · Decidir · Resolver problemas · Adquirir hábitos de estudio · Practicar el método científico
Interacción con el medio	· Comunicarse en diferentes lenguas · Ser crítico con los medios de comunicación e información · Interpretar diferentes lenguajes (musical, corporal, plástico, visual)	**Habilidades para la socialización**	· Interactuar con los demás · Dialogar · Negociar · Participar · Cooperar · Respetar la diversidad
Responsabilidad sobre la propia vida	· Desarrollarse · Gestionar las emociones · Valorarse · Responsabilizarse · Vivir con ética	**Espíritu empresarial**	· Hacer · Emprender · Tener iniciativa · Valorar el esfuerzo · Superarse

Por citar un ejemplo, Larry Page, director de Google, afirmaba haber aprendido que "algunos espacios favorecen el trabajo creativo"; en concreto donde más éxito creativo se detectaba era en la cafetería y en las salas de descanso. De la misma manera, grandes empresas como esa y otras más modestas han ido aprendiendo a seleccionar mejor al personal no solo por un currículo académico, sino por unas competencias que, hasta ahora, no se aprendían en las aulas.

De hecho, una crítica que podemos corroborar quienes hemos pasado una o varias veces por la universidad, se centra en que los alumnos de las mismas promociones son una especie de clones, dado que han estudiado los mismos apuntes, han leído los mismos libros designados —o escritos— por el profesor y han realizado trabajos sobre los mismos temas; al final, puede haber parte de razón en dicha crítica.

<table>
<tr><th>Competencias generales</th><th>Competencias profesionales</th><th>Competencias a pie de aula</th></tr>
<tr><td>1.
2.
3.
4.
5.</td><td>1.
2.
3.
4.
5.</td><td>1.
2.
3.
4.
5.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Competencias definitivas</th></tr>
<tr><td>Para iniciar en Infantil</td><td colspan="2">1.
2.
3.</td></tr>
<tr><td>Para iniciar en Primaria</td><td colspan="2">1.
2.
3.</td></tr>
<tr><td>Para iniciar en Secundaria</td><td colspan="2">1.
2.
3.</td></tr>
</table>

En modelos que fomentan un aprendizaje más autónomo, parten de lecturas y trabajos totalmente diferenciados, dentro de los temas de necesario desarrollo; son escogidos por los propios alumnos acorde a sus intereses y el resultado son especialistas graduados, bien diferentes entre sí, con perfiles variados; algo mucho más interesante para los departamentos de recursos humanos,

encargados de entrevistar a futuros candidatos a un puesto de trabajo. ¿Qué dice la investigación sobre los perfiles más buscados hoy en día por este tipo de empresas? Veamos en la página siguiente, un listado de lo que se da en llamar un profesional cualificado.

El listado es apabullante; por ello, debemos hacer lo que esté en nuestras manos para abrir puertas a nuestros alumnos o hijos; al fin y al cabo, tampoco dice nada que ofenda ni moleste en un perfil personal, aclaración que hago porque hay personas que tienden a ver esta lista como el catálogo de un mercado capitalista que busca al "trabajador 10".

A estas alturas quizá tengas claras algunas competencias más para el listado de tu centro; tómate un tiempo para reflexionar y elegir otras cinco. Escríbelas en la columna central de la tabla que ya has comenzado a rellenar.

Desarrollo personal	· Posee una vida interior rica · Muestra respeto por los demás y por sí mismo · Es positivo y optimista	**Capacidad de aprendizaje**	· Reconoce sus aciertos y aprende de sus errores · Es flexible ante los cambios · Es abierto a diversas formas de vida y culturas · Es activo tecnológicamente · Tiene espíritu de superación y ganas de seguir aprendiendo
Capacidad de comunicación y de colaboración	· Sabe escuchar y es comprensivo · De comunicación fluida · Trabaja bien en equipo · Es capaz de liderar	**Gestión emocional**	· Tiene buena autoestima · Muestra equilibrio emocional · Puede gestionar conflictos · Sabe actuar bajo presión
Valores profesionales	· Es honesto y honrado · Muestra lealtad e implicación · Es perseverante · Se compromete con las personas · Es puntual y maduro · Inspira confianza · Está abierto a diferentes funciones	**Capacidad emprendedora**	· Es innovador · Es emprendedor y proactivo · Demuestra responsabilidad · Posee pensamiento estratégico empresarial · Actúa potenciando sinergias

Competencias de una reflexión a pie de aula

Por la parte que me toca, abordaré ese tercer aspecto más enigmático que he llamado **competencias de una reflexión a pie de aula**. A mi juicio, En realidad es el apartado más revelador; sin valor científico, sin el poder de una muestra enorme, pero sí real y significativo porque se trata de datos provenientes de la conversación cara a cara con cincuenta jóvenes de dieciocho a veinte años. Jóvenes de diferentes comunidades o itinerarios cuyo punto en común es una forma de ser y de querer ser; con **esa mirada y esas ganas de construir y construirse**, que muchas veces les negamos como valor.

Dicho esto, la información que me participan atiende a mi siguiente cuestión, —Ahora que os enfrentáis a nuevas necesidades para seguir adelante, ¿qué echáis de menos en vuestra formación?,

es decir, ¿qué necesitáis para navegar y no os hemos dado en los dieciocho años de estancia en una educación obligatoria y postobligatoria?

La respuesta unánime queda recogida en el siguiente listado. Personalmente, lo leo y releo y me causa gran desasosiego; ¿a qué dedicamos tantos años de esfuerzo, tiempo y dinero, si lo fundamental para la vida no se logra? Invito a los señores políticos a que hagan lecturas de este listado con las gafas de entender, no las de ideologizar; nuestros jóvenes nos hablan de forma más madura que muchos adultos en cuyas manos está su propia educación.



Aseguran que el sistema ordinario no les ha dado:

- Capacidad para comunicarse con destreza
- Seguridad en sí mismos y en sus potencialidades
- Suficiente habilidad para trabajar en equipo

- Opciones para desarrollar su creatividad
- Amplitud de miras
- Capacidad para tomar decisiones
- Ayuda para potenciar sus pasiones
- Habilidades para enfrentarse a la vida
- Oportunidades para aprender a arriesgarse
- Autonomía para saber autogestionarse

Me sorprende positivamente tanta cordura en unos jóvenes a los que el sistema les ha seguido respondiendo con "café para todos"; es un canto a la pérdida del potencial y de los talentos de un país; una alarma roja que nos debe hacer pensar que no hay correlación entre la calidad de nuestra gente joven y el desarrollo real que alcanza el país. Algo está fallando y, personalmente apuntaría a aspectos de política educativa, innovación y desarrollo.

Pero volviendo a este listado, sí quisiera destacar algunos aspectos más notables en su valoración del sistema educativo preuniversitario. Conviene fijarse en que nombran dos pilares competenciales como insuficientemente trabajados, la **capacidad de comunicarse** y de **trabajar en equipo**; todos los expertos coinciden en la importancia extraordinaria de estos dos ámbitos para poder afrontar los retos de un mundo globalizado e intercomunicado; habría que tomar nota de qué y cómo se están abordando puesto que, hacerlo insuficientemente dejará a nuestros jóvenes en clara desventaja internacional.

Otro aspecto que me llama poderosamente la atención y, que nada tiene que ver con lo anterior, es su reivindicación acerca de sus **propias pasiones, potencialidades o la amplitud de miras**; se refieren a que el sistema homogeneiza al colectivo de alumnos y se sigue determinando que hay una vía única que designa el éxito en la vida; hablan del paradigma cultural de que quien vale tomará un camino universitario y ciertas carreras, asociadas a un mayor prestigio social. En esa visión estrecha del mundo, ellos se han sentido desencajados; es una lástima porque verdaderos talentos son ignorados o mal orientados y el precio se paga en potencial de país.

Otro apartado diferente se merecen sus valoraciones respecto a cómo el sistema no enseña a **enfrentarse a la vida ni a arriesgarse** y, en consecuencia, no te hace **autónomo**. He mencionado ya, en otros apartados, que un sistema educativo debiera tener como objetivo ayudar a desarrollarse a las personas de forma autónoma, pero las evidencias parecen corroborar que la heteronomía o dependencia del profesor se consolida día a día, como un lastre que después cuesta soltar; reclaman que se eduque a través de retos significativos permitiendo el error como un factor más del aprendizaje; sin esto las personas no se atreven a arriesgarse y, en consecuencia, solo se alimentan la homogeneidad y las conductas de repliegue.

A la vista de estas consideraciones de unos jóvenes de nuestro propio sistema, te invito a volver a la tabla y escoger cinco competencias más. Una vez hayas finalizado, como ves, sería provechoso dedicar unos minutos a la reflexión para elegir entre esas quince competencias que has escrito, nueve de ellas como las más importantes de tu listado; a la hora de ordenarlas puedes colocarlas en función de la etapa en la que crees que sería conveniente comenzar a desarrollarlas.

Recuerda dos cosas muy importantes:

- No es lo mismo **tener pocas metas y trazar estrategias para trabajarlas sistemáticamente, valorarlas y asegurar su consecución**, que hacer largas listas de competencias y suponer que el día a día azaroso logrará que cada alumno se desarrolle en todas ellas.
- Las competencias se trabajan a través de **oportunidades contextualizadas** en una buena planificación en la que ponemos en juego todas las piezas del puzle educativo que queremos construir.

Antes de finalizar este apartado sobre las competencias que debemos ayudar al alumnado a desarrollar, ¿te apetece realizar un sencillo autoanálisis de en qué medida están adaptadas tus clases al desarrollo de las principales habilidades que se engloban en las competencias fundamentales? Puedes contestar a las preguntas y reflexionar en torno a los resultados; recuerda, lo que está bien

sigue haciéndose igual y lo que puede mejorarse invita a un cambio.

Un cerebro complejo

El estudio del cerebro es necesariamente lento, por dificultoso y amplio; poco a poco, no obstante, la neurociencia nos ha ido dando informaciones que considero vitales en cuanto a su validez práctica de cara a cómo acometer los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas. No olvidemos que estos contextos, las aulas, no son laboratorios donde pueden probarse situaciones exigibles por el método científico en cuanto a lo aislable de las variables que se desearían estudiar. Es lógico que en este campo vayamos despacio e incluso dando algún paso para adelante, seguido de alguno hacia detrás. En todo caso, jugar con todas las cartas a nuestro alcance siempre nos ayudará; por ello, debemos conocer y tener en cuenta todo cuanto podamos sobre el cerebro.

Colaboración	Comunicación
• Ofrezco frecuentes ocasiones para que los alumnos interactúen cara a cara y a través de las redes. • Les enseño a crear redes colaborativas que les ayudan en el aprendizaje. • Ayudo para que los equipos sepan gestionar la heterogeneidad de sus miembros.	• Pongo en juego constantes oportunidades para que se expresen oralmente y por escrito con estrategias didácticas concretas. • Motivo al alumnado con las opciones que le doy para fomentar su expresión oral y escrita. • Potencio la alternancia de todas las posibilidades humanas para la comunicación.
Imaginación	**Flexibilidad y empatía**
• Planifico teniendo en cuenta la necesidad de provocar la curiosidad. • Valoro que los alumnos incorporen su creatividad en cada una de sus realizaciones. • Mantengo en parcelas separadas el pensamiento creativo y el pensamiento crítico.	• Fomento el uso de diferentes herramientas, técnicas o caminos. • Busco que argumenten desde diferentes puntos de vista. • Les hago practicar en situaciones donde es necesaria la empatía con otras personas o contextos.
Desarrollo del pensamiento crítico	**Autorregulación**
• Planteo retos de aprendizaje cuya respuesta no es necesariamente una, ni conocida. • Utilizo estrategias que les ayudan a pensar de forma profunda. • Fomento la búsqueda de criterios y argumentos propios.	• Pongo en práctica estrategias metacognitivas para que el alumno logre ser su propio timonel. • Pongo en práctica frecuentemente la autoevaluación de sus producciones. • Contrasto sus valoraciones y las mías.
Emprendimiento	**Desarrollo personal**
• Planteo al alumnado situaciones reales de aprendizaje en versión adaptada. • Pongo a los alumnos en situaciones donde gestionan decisiones, asumen riesgos y deben lograr consensos. • Ayudo a sacar el potencial de cada alumno para que dirija sus pasos en la línea de sus fortalezas y sus sueños.	• Utilizo el error como un mecanismo más para el aprendizaje. • Ayudo en el desarrollo de una buena capacidad de resiliencia. • Trabajo el desarrollo de la consciencia sobre el valor de la persistencia. • Fomento actitudes positivas para con uno mismo.

Hay aspectos conocidos que, por no tenerse en cuenta, impiden algunos avances que debieran estar ya superados; para poderlos comprender mejor trataré independientemente varios enfoques de clara implicación en el trabajo de enseñar y aprender; a la hora de la verdad, el cerebro es único y todos los enfoques nos dan visiones complementarias, pero quizás el verlos uno a uno permita a los más distanciados de este campo, entender lo que nos dice la ciencia.

Veremos los siguientes:

- El cerebro triuno
- Lo concreto y lo abstracto

• Cerebros tipo I y tipo II

• Esa última parte que madura en el cerebro

•El cerebro triuno

Este modelo de descripción del cerebro data de mediados del siglo veinte, cuando Paul MacLean[61] describe un sistema cerebral humano que recopila el cerebro de especies anteriores en la evolución; esto quiere decir que el cerebro del *Homo sapiens* ha mantenido la anatomía y las funciones de los cerebros de otras especies anteriores, basándose en el provecho que puede sacar de las mismas y mejorándose con nuevas capacidades específicas; en realidad no son partes que funcionen independientemente, sino que guardan una conexión absoluta entre ellas. Como su nombre indica este modelo habla de tres en uno, o lo que es lo mismo, el cerebro humano acumula:

— Un cerebro primitivo o reptiliano

— Otro límbico o emocional

— Un último más sofisticado y exclusivo, el neocórtex



La primera vez que escuché a una neuropsicoeducadora

hablar profundamente de la utilidad de este saber fue a Judy Willis en Nueva Zelanda; su gran aportación, a mi entender, se basaba en la búsqueda de formas de hacer válido en el aula lo que se sabía sobre la constitución cerebral. Posteriormente, otros maestros como Francisco Mora[62] han vuelto a hacer hincapié en estos aspectos fundamentales.

El cerebro primitivo o reptiliano lo conservamos en nuestro tronco encefálico y cerebelo, desde que estas especies tan antiguas en la evolución lo desarrollaron con la función eminente de la supervivencia; para ello, este tipo sencillo pero eficaz de cerebro les permitía procesar una información fundamental y valorar si superaba un umbral y lograba captar su atención, a diferencia de lo que no lo superaba y, simplemente, no modificaba su estado atencional. Pongamos un ejemplo, un cocodrilo en un río ve pasar pequeños troncos flotando y no se inmuta; nada le hace cambiar su atención o inatención del momento; de repente un animal nada tranquilamente por la superficie del agua, parece un tronco más pero no lo es; algunos movimientos concretos despiertan la atención del cocodrilo que nada hacia él y se lanza para atraparlo con sus fauces abiertas.

¿Qué interés tiene la historia de un cocodrilo en nuestra profesión? La pregunta para relacionar ambos temas podría ser, ¿podemos hacer algo en el aula para alcanzar ese umbral en el que nuestro cerebro reptiliano sea estimulado y nos ganemos la atención de los alumnos?; e incluso, podemos ir más allá, ¿debemos hacerlo o cabe esperar que ese esfuerzo les corresponda a ellos únicamente? Ante la tesitura probable de que haya todo tipo de respuesta, yo prefiero brindar oportunidades favorecedoras.

La propia Judy Willis cuenta algunas de sus estrategias para ganarse la atención de sus alumnos; por ejemplo, llevando objetos inesperados al aula que puede relacionar con los contenidos, cambiándose la posición de una visera que cuando gira el ala hacia detrás está informando de que viene un contenido de examen y otras acciones simples pero eficaces para captar la atención, como cambiando el color del rotulador que utiliza según la importancia de

los contenidos que escribe.

Personalmente, soy partidario de preparar una **puesta en escena**; algo que contenga uno de los factores que, según la neurociencia, mejor atraen la atención humana; a saber,

— el humor,
— el suspense,
— un reto,
— una provocación,
— algo novedoso o
— un tema muy atractivo para la edad.

Todo, excepto pensar que, a mí como profesor, no me corresponde ninguna función en la motivación y que esta debe ser siempre interna y suficiente. ¿No esperamos que una comedia que vamos a ver al teatro tenga realmente humor y momentos preparados para provocar nuestra risa? Quien escribe el guion de la comedia no puede delegar todo el logro en el buen día que tenga el espectador y en que este se ría sin más ni más; es normal pensar que el espectador responderá a los estímulos que hayan sido planificados buscando ese tipo de respuesta; es, por lo tanto, una meta compartible.

Los profesores, en general personas creativas, generan puestas en escena no necesariamente sofisticadas pero sí variadas; por ejemplo,

— recibir a sus alumnos en un aula a oscuras, iluminada por velas, para comenzar a trabajar la Edad Media,
— diseñar un espacio como si se tratara de una selva dentro del cual se comportarán como científicos durante un tema,
— tapar un gran objeto con una manta y colocarlo en el centro del aula cuando los alumnos entran ese día,
— recibir una carta de Bruselas pidiendo ayuda para resolver un conflicto europeo,
— comenzar las jornadas en pie con una canción acompañada de palmadas o
— seleccionar un fragmento de vídeo realmente significativo para el objetivo del día.

Las opciones son infinitas y el objetivo, no lo olvidemos, lograr que el cerebro reptiliano entre en sintonía con algo que va a ocurrir en el aula, para lo cual es necesario desconectarse de lo que los alumnos traían de afuera o de la situación de aprendizaje anterior.

¿Te has dado cuenta de que algunos ponentes en las conferencias, desde el minuto uno, captan tu atención? Fíjate y analiza qué recursos utilizan para ello.

Si los alumnos están todavía en sus tres primeros años de vida, la estimulación psicomotora que llevemos a cabo tendrá como receptor el cerebro del reptil y su repercusión se notará posteriormente en unos aprendizajes más completos en áreas como las matemáticas y el lenguaje, entre otras.

Por otra parte, para reivindicar aún más la importancia del cerebro primitivo, podemos decir que en su interior se generan los neurotransmisores adecuados a cada momento y que tendrán un gran papel en el siguiente cerebro, el límbico.

Con estas consideraciones hemos logrado sobrepasar la primera puerta que nos coloca el cerebro para separarse del medio que le rodea; la hemos pasado gracias a haber sido capaces de captar su atención. Hemos llegado así a una zona más profunda; en tiempo todo ha ocurrido rapidísimamente puesto que hablamos de fracciones de segundo, pero ya estamos en la segunda sala; veamos quién nos recibe.

El segundo cerebro es el cerebro límbico o emocional, un cerebro presente en los mamíferos. Visto así, debemos reconocer que las emociones se van a activar de forma casi instantánea y que van a jugar un papel fundamental en el aprendizaje o en la falta de este. Imaginemos que estamos ante un estímulo que ha captado suficientemente nuestra atención; por ejemplo, como alumnos, hemos escuchado que la clase de hoy servirá para conocer un nuevo tipo de conjunciones, o que practicaremos la suma de logaritmos o que se estudiarán los orgánulos de una célula vegetal. ¿Alguien puede imaginar, tras esos mensajes, la inmediata aparición de una emoción como la sorpresa y, posteriormente, la

curiosidad? Sería complicado imaginarlo si somos realistas; entonces, ¿es necesario despertar esas emociones o es suficiente con dar el contenido y que el alumno se moleste en recordarlo, dando por finalizado el proceso de enseñanza y aprendizaje?

En este punto, me parece conveniente aludir al modelo de Roberto Aguado[63], con sus diez universos emocionales, en los que no todas las emociones son ajustadas para las situaciones en las que buscamos que se produzca el aprendizaje. Desde este modelo, las que sí colocan en un buen estado para el aprendizaje serán:

— la curiosidad,
— la admiración,
— la seguridad,
— la alegría,
— la sorpresa “agradable”, y
— la culpa —en su segundo momento de volverlo a intentar—.

Por otro lado, no lo harán:

— el miedo,
— la rabia,
— el asco,
— la tristeza,
— la sorpresa “desagradable”, y
— la culpa —en su primer momento de asunción del error—.



Contando con el poder cohesionador que tienen las emociones para los aprendizajes, podemos concluir que es muy eficiente preparar situaciones que generen curiosidad en los alumnos y les hagan sentirse en un ambiente de seguridad, que el educador y el proceso sean dignos de admiración y que les permitan estar ciertamente alegres, celebrando un final
exitoso del proceso.

Jugando en estas claves se dará un efecto de gran valor; una consistente mielinización de las sinapsis neuronales; es decir, lo que parece que comienza siendo un pequeño truco para ganarse a los alumnos, acaba siendo lo que la neurociencia reafirma como fuente del aprendizaje profundo y duradero.

¿Podemos favorecer la generación de un clima emocional que intensifique el aprendizaje? Sin duda, el especializarse en gestión emocional y, sobre todo, en autogestión emocional debiera ser una cualificación básica para los docentes; mientras esto no ocurra, muchas situaciones cotidianas muy relevantes seguirán produciéndose sin tomarse en cuenta; de ahí que encontrar soluciones a problemas de aprendizaje y comportamiento sea tan complicado e ineficiente a veces. Descartando la vertiente emocional como la

que puede explicar muchos de los sucesos del aula nos hallamos desarmados a la hora de buscar soluciones.

Dicho esto, como hermanos pequeños de una buena gestión emocional, no deberíamos despreciar algunos comportamientos básicos:

- **Muestra cariño hacia tus alumnos.** Glenn Doman decía que "hay dos componentes fundamentales en el acto de enseñar y aprender: saber qué enseñar y hacerlo con amor"; dado que él hablaba para el contexto del hogar, lo podemos al menos transformar en hacerlo con cariño, sentido y mostrado; bien sabemos que lo que se siembra se recoge.
- **Permite que te sientan cercano**, en lo físico y en lo emocional; ofrécete para cuando lo necesiten. Somos profesionales y muchos niños y jóvenes pasan por situaciones muy complicadas y dolorosas; en ocasiones, nuestra ayuda puede ser la única que tengan.
- **Hazles sentir que confías en ellos**, en su potencial; recuerda que el problema muchísimas veces no es de unos alumnos fracasados, sino de un sistema fracasado que no es capaz de ayudar a quienes más lo necesitan.
- **Comunícales verbal y no verbalmente tus expectativas positivas;** desde la contemplación de unos objetivos flexibles adaptados a la diversidad humana, no desde el baremo de unas metas que quieren estereotipar y encorsetar a las personas.
- **Favorece un clima relajado, alegre y seguro** donde los alumnos no sientan ningún miedo a probar, a arriesgarse y a equivocarse, porque hayan aprendido que todo ello se contempla como pasos del propio proceso de aprendizaje.
- **Sueña un aula de interacciones y vínculos;** vínculos entre las personas, con las materias, con los métodos o vínculos con el propio proceso del aprendizaje; no puede haber mayor labor educativa que la que consigue esto, desde la admiración incondicional.

Conviértete en uno de esos profesores que hacen sentirse bien y seguros a sus alumnos; los que despiertan la curiosidad y se

transforman en el modelo que muchos de sus alumnos quieren imitar o quieren llegar a ser; los que viven y hacen vivir su materia y el aprendizaje como una vivencia tal que no será exacto cuando diga que tiene alumnos, porque lo que se ha forjado son *fans*[64].

Cuando las emociones sean las adecuadas para que se pueda producir aprendizaje, se abrirá la siguiente puerta hacia el tercero de los cerebros de este modelo, el neocórtex.

El neocórtex es el cerebro donde radican las funciones cognitivas más diferenciales del ser humano; la parte donde se producen las cogniciones de nivel superior y donde se desarrollan capacidades que otras especies no poseen a nuestro nivel, como la creatividad o la imaginación. Probablemente, podemos reconocer entre estas funciones aquellas que buscamos en el aula; queremos que nuestros alumnos aprendan y con ello estamos intentando que recuerden y comprendan, que sepan trasladar o transferir lo aprendido a otras situaciones, que puedan analizar o sintetizar aspectos del mundo a través de las disciplinas que manejamos en el currículo y, a partir de todo ello, que sean adultos capaces de tomar decisiones meditadas o resolver problemas con la mayor eficiencia posible, dentro del marco de unos valores comunes.

En función de lo visto en este modelo, no olvidemos que las puertas que necesariamente deben abrirse antes de que el neocórtex comience a actuar son la de la atención y la emocional; con ellas cerradas no habrá más recorrido en el proceso, luego nada de lo escrito en último lugar sucederá.

Por otra parte, como consecuencia de lo anterior, si un niño no aprende no busquemos la solución solo en el apartado cognitivo; ¿Puede estar ocurriendo algo más profundo y menos evidente? Los casos en los que el problema tiene un origen emocional, que como hemos visto serán determinantes en la imposibilidad de aprender, son en realidad muy frecuentes pero muy poco tenidos en cuenta. Por desgracia, el docente no siempre tiene la formación adecuada para esta detección, aunque sería valioso contemplar que esa posibilidad está ahí y derivar al alumno hacia un especialista cuando exista la sospecha de un posible problema

de esta índole.

Por ejemplo, un niño puede estar bloqueado por el miedo en el aula; quizá provenga de un maestro que lo ha ridiculizado alguna vez por su lectura inexacta y lenta, o bien por estar sufriendo acoso o ser marginado en el patio o quizá, por tener una familia hiperexigente y autoritaria en su casa. En todo caso, este niño no tendrá fácil acceso a su neocórtex o, dicho de otra forma, será víctima de un fuerte bloqueo emocional. No busquemos una solución a un niño que no lee fluidamente en que lea cada día más tiempo en casa, sin saber si una dislexia de fondo le ha sumido, no solo en problemas cognitivos, sino también en el mencionado bloqueo; las risas de sus compañeros, las riñas de los adultos que le hacen sentir miedo o rabia son estímulos paralizantes que harán que la lectura extra, esa que se ofrece como solución, sea precisamente un agravante de su situación.

Un niño sumido en una profunda tristeza, deprimido, no encontrará el estímulo necesario en cuantos comentarios lo condenen por inactivo, vago o dejado. Si interpretáramos así la situación de un adulto deprimido, que además fuera tachado de vago por no mostrar una conducta más activa y participativa, sería fácil de entender que se hundiría más y más; esto puede estar sucediendo con niños y jóvenes. El profesor no siempre puede estar cualificado para identificar estas situaciones, pero debe ser cauto para no perjudicar más, en el intento de buscar soluciones.

En el caso contrario, cuando no haya ningún obstáculo en el acceso al neocórtex y hayamos captado la atención del alumno y la situación emocional sea adecuada, estaremos en disposición de actuar en esta parte del cerebro responsable de las cogniciones; de producir los aprendizajes y de generar nuestros pensamientos y creaciones. Aquí tendrán lugar los procesos del aprendizaje para lo cual podremos poner en práctica todas las metodologías que hemos ido acumulando durante nuestra experiencia y adquiriendo en nuestra formación.

A este respecto, cada centro opta por unas u otras en función de sus conocimientos, intereses y posibilidades; no podemos decir

que todas las metodologías sean igualmente valiosas, ni menos aún que todas tengan una investigación empírica detrás; lo que en general sí tienen es un registro de resultados de campo valioso, aunque no se hayan podido corroborar por el método científico, dada la gran cantidad de variables que afectan al grupo de un aula y el poco interés por estos estudios a nivel político. En todo caso, ninguna de las metodologías cubre todas nuestras necesidades y expectativas educativas; por ello, tener una formación y reflexión profundas sobre los resultados de la utilización es indispensable a la hora de elegir cuáles y cómo combinarlas. Muchas de ellas no son nuevas, pero sí están en estado incipiente en su implementación, lo cual nos coloca en el mismo punto que si se acabaran de enunciar por primera vez en la historia de la educación.

En la actualidad es muy frecuente que oigamos hablar de: aprendizaje cooperativo, aprender a través de retos o problemas —ABP, PBL—, pensamiento visible, enseñanza para la comprensión, inteligencias múltiples, pensamiento de diseño —*design thinking*—, técnicas creativas, estrategias metacognitivas, gestión emocional, mediación del programa de enriquecimiento instrumental, *mindfulness*, organizadores visuales, rutinas y destrezas del pensamiento —TBL—, matemáticas de Singapur, matemáticas ABN, trabajo por proyectos, utilización de tablets y otros dispositivos digitales, pensamiento visual —*visual thinking*—, hábitos de la mente, comunidades de aprendizaje, estimulación temprana, aprendizaje multisensorial y, probablemente, bastantes más de los que señalo en esta lista que no intenta ser minuciosa, sino un corto testigo de cuan amplia puede y debe ser la **mochila**[65] **didáctica, pedagógica y de habilidades humanas** de alguien que se dedique a la educación.

Sin herramientas, técnicas o estrategias valiosas y variadas es prácticamente imposible llevar a cabo ni esta ni ninguna otra profesión; aquí reside uno de los misterios de los resultados en educación integral y es que, sin herramientas, esperamos lograr resultados excelentes; lo mismo que si un artesano quisiera esculpir una fina talla de madera y solo contara con un mazo y un

cuchillo jamonero. Incluso, a pesar de que el artesano lo supiera todo sobre todos los tipos de madera del mundo; creo que se entiende la metáfora.

Ahora que he descrito someramente el cerebro triuno, debo confesar que, como en casi todo en esta profesión tan dependiente de múltiples ciencias y saberes, esta teoría es muy utilizada y ayuda a explicar muchas situaciones reales en el aula. Sin embargo, no hay consenso o, dicho de otra forma, hay corrientes que descartan esta teoría argumentando una mayor complejidad e interconexión entre todo cuanto reside en el cerebro. Mi postura parte, como siempre, de mi propia experiencia, observación, reflexión y haberla compartido con muchos otros profesionales, a los que añado aquellos que llevan muchas páginas publicadas; sin cerrarme a que el futuro depare cambios y verdades mejor demostradas, entre tanto sería un delito quedarnos a la espera, cuando la evidencia dice que tenemos, al menos, gran parte de razón.

- **Lo concreto y lo abstracto**

El neurofisiólogo y gran divulgador de compleja ciencia Francisco Mora definió muy bien en su libro *Neuroeducación*[66] lo referente al desarrollo que se produce en el cerebro que logra llegar de unas etapas sumidas en un pensamiento concreto a otras con un pensamiento simbólico y abstracto; de igual forma, Glenn Doman y su equipo multidisciplinar[67] llegaron a muchas de sus estrategias respetando el mismo patrón al que voy a referirme a continuación. Se trata de un cierto paralelismo observado entre la evolución de unas especies a otras (filogenética[68]) y la evolución de un ser humano desde sus primeros estadios hasta ser adulto con todas sus capacidades (ontogenética[69]).

El proceso de generación de todas las capacidades del *Homo sapiens* ha sido un continuo desde que se inició la vida sobre la faz de la tierra; como en todo momento, la naturaleza sabia y eficaz, ha permitido suficientes mutaciones como para que los seres vivos fueran adaptándose mejor al medio en el que debían desenvolverse y ello ha provisto a las nuevas especies de nuevas capacidades y habilidades; de ahí podemos concluir que el ser humano

no hubiera llegado al punto de desarrollo que posee sin todas las fases previas, vividas en otras especies, paso a paso más cercanas. De la misma manera, un bebé irá adquiriendo esas capacidades cada vez más sofisticadas, gracias a haber vivido las anteriores. En ambos casos lo que está en desarrollo es la evolución de sus conexiones neuronales; más rápidas en el bebé, pero emulando pasos que ya se produjeron en la evolución de las especies.

Observando este desarrollo podremos entender cómo de unas especies que vivían rodeadas de estímulos que percibían por sus cinco sentidos y de los que obtenían la satisfacción para sus necesidades vitales, fue cambiándose hacia unas capacidades, poco a poco, más sofisticadas convenientemente asociadas a unas mayores capacidades cerebrales; va ocurriendo el paso del dominio solo de lo concreto, lo que les rodeaba en el medio, a otros procesos cognitivamente superiores. Por ejemplo, el ser humano del Paleolítico Superior comienza a dibujar, logrando con sus trazos contar o imaginar historias de caza que, hasta entonces, solo habían sido capaces de vivir en directo; de la misma forma, sus ruidos, gruñidos y probables sonidos intencionados fueron acomodándose a sonido inventados que se asociaban a significados estables. Es decir, estaba desarrollándose un cerebro capaz de pensar simbólicamente; Este proceso de lo concreto a lo simbólico es de necesario respeto en el desarrollo de los bebés y de los niños.

Por suerte, hoy en día, sea por motivos científicos o intuitivos, ese principio reina en la mayoría de las aulas, al menos en las etapas y cursos de edades más tempranas. Sin embargo, caben dos consideraciones:

— La edad puede llevarnos a engaño. El cerebro no está programado para madurar un día, y a una hora determinada; por ello es peligroso atribuir a algunos alumnos, de doce años en adelante, un pensamiento simbólico y una capacidad de abstracción completas. Ninguno de los desarrollos del ser humano parece ser tan lineal como los primeros estudiosos del tema nos dieron a conocer. Por eso, con respeto a Piaget[70] y a otros tantos, debemos flexibilizar todo cuanto hayamos aprendido de forma

compartimentada o asociada a segmentos y tiempos.

A este respecto, podremos encontrar alumnos en Secundaria cuyo pensamiento abstracto esté muy lejos de ser una realidad; en tal caso, podremos darnos cien veces contra el muro de seguirle explicando las cosas de la misma forma, en términos simbólicos y abstractos o bien, facilitar el desarrollo de su cerebro, y recurrir a lenguajes y rutas más concretas, probando entre recursos visuales y cinestésicos, como son el construir las cosas con sus propias manos o poderlas experimentar y comprobar de verdad. Recordemos que la conquista del pensamiento abstracto es una consecuencia posterior a haber gozado de un eficaz pensamiento concreto.

— En segundo lugar, y esto nos ayuda a entender por qué en educación está habiendo tantos cambios, las etapas iniciales de escolarización deben estar, sin ninguna duda científica, en contacto directo con lo concreto.

El desarrollo del cerebro o, dicho de otra forma, la creación de conexiones neuronales parte de la estimulación que este recibe y, dichos estímulos, deben captarse a partir de ese laboratorio que todos traemos de serie, nuestros sentidos; cuanto más ricos y variados sean los estímulos, más proliferación habrá de conexiones entre las células del sistema nervioso o neuronas; con ello estaremos confeccionando un entramado de redes neuronales que serán el mejor andamiaje que poseeremos para todos los aprendizajes futuros.



Además, lo estaremos facilitando en esa edad en la que el cerebro es más plástico, cuando el niño es más joven. Por todo esto, podemos pensar en la gran diferencia que habrá entre dar una fotocopia para colorear a un niño, o bien, dejarle relacionarse en la realidad con el objeto dibujado; sería como pretender que dibujarse en un tobogán le diera al alumno las mismas experiencias que jugar en dicho tobogán. En este principio erróneo se apoyan las docenas y docenas de fichas "pinta y colorea" que roban el tiempo de los niños para experimentar con las realidades dibujadas o escritas en las propias fichas; el control viso-manual o la motricidad no pueden justificar la cantidad de dibujitos pintados, por más que esta sea una tarea ordenada, fácil de planificar y sirva para que *los papás y mamás tengan una evidencia de cuánto se trabaja en el aula.*

- **Cerebros tipo I y tipo II**

Solo unas líneas para ordenar algunos comentarios que aparecen previamente y que, en este punto, retomo dada su importancia; en todo caso, el autor de explicarnos esta forma de comprender el cerebro en cuanto a la relación entre la emoción y la razón, Roberto Aguado, tiene en su bibliografía[71] suficiente detalle como para comprenderlo en gran profundidad. A grandes rasgos,

Aguado alude a un cerebro en *tipo I* como aquel cuya capacidad de pensar o razonar está liderando la toma de decisiones de una persona, incluso, si se trata de pasar de una emoción a otra más adecuada para el momento; por ejemplo, si voy en mi coche a ciento veinte kilómetros por hora por una autopista, con tráfico normal y sé que toda la tecnología de mi coche funciona correctamente y yo me siento bien, entonces estaré viajando seguro y decidiendo si escucho la radio, adelanto a otro coche o me apetece parar para descansar en la siguiente área de servicio.

Por el contrario, un cerebro en *tipo II* es denominado por Aguado como un cerebro secuestrado por una emoción; en ese caso, mis razones no serán quienes lideren la conducta, dado que mi cuerpo estará supeditado a una emoción que libera chorros de neurotransmisores en mi torrente sanguíneo y ello condiciona cómo me siento y cómo actúo; todo por el bien, genéticamente programado, de ayudarme a sobrevivir; en esos casos el neocórtex, más moderno evolutivamente queda supeditado a la montaña rusa de las emociones; en el caso de ir conduciendo mi coche a ciento veinte por una autopista, si de pronto comprobara que dentro del habitáculo hay un par de abejas que revolotean alrededor de mí, es muy probable que actuara sin mediar demasiada reflexión, víctima del pánico.

Cabe señalar que antes de los seis años es difícil encontrarse en cerebro tipo I; en todo caso, el cerebro tipo I de estos niños corresponde al del adulto que sea su referente y se encuentre, a su vez, en tipo I. La emoción protagonista de permitirnos estar en este cerebro es la seguridad que nos lleva a gozar de un cerebro asertivo, no necesitado de atacar ni de defenderse.

¿Qué pasa si un alumno está en cerebro tipo I o tipo II? No podemos actuar de la misma forma si un alumno piensa y actúa conscientemente, que si está siendo víctima de una emoción que le impide aprender o comportarse de forma ajustada; que un alumno no atine con las matemáticas podría tener como causa una mala gestión del tiempo de trabajo o la falta de ganas por acabar ninguna tarea; pero no debemos descartar que la causa pudiera

ser un bloqueo emocional por miedo a enfrentarse a una tarea que nunca le sale bien, por rabia, dado que le consume todo el tiempo de juego, o de asco, porque no puede ni ver esas tareas que no entiende y le hacen parecer estúpido. ¿Podemos planificar un apoyo igual sea cual sea la causa?

Por otra parte, ¿qué ocurre si un maestro está en cerebro tipo I o tipo II? Desde el primero, realizará un buen análisis de una situación, contemplará posibilidades y sus consecuencias y obrará de acuerdo con todo ello; desde el tipo II, quizá la ira generada por una familia sobreprotectora, unos colegas que no le ayudan, una situación familiar propia o un alumno con el que no ha sabido conectar le impidan tomar una decisión, más allá de la primera respuesta visceral.

La importancia de la gestión emocional es incuestionable, tanto la propia, como la ayuda que podamos prestar como modelos o mediadores en este tipo de profesión. Finalizando igualmente con Aguado, es muy significativo escucharle decir que "en el aula, al menos una persona debe estar bien equilibrada, y si es el profesor, mejor".

• Esa última parte que madura en el cerebro

Hoy sabemos, gracias a la neurociencia, que la zona del cerebro humano que más capacidades diferenciadoras nos aporta es la prefrontal[72]; por tanto, es la zona más compleja, así como la última que se desarrolló en la evolución del ser humano, ocurriendo nuevamente lo mismo en cada bebé hasta hacerse adulto. Obviamente nacemos con un lóbulo frontal del cerebro; lo que la neurociencia nos dice es que sus neuronas, que al nacer están prácticamente desconectadas, se unirán creando redes muy sofisticadas en aras a las complejas funciones de las que deberán encargarse. Estas redes, que se crean gracias al establecimiento de sinapsis o uniones neuronales, no terminan de estar consolidadas hasta una edad tardía que varía según el autor, pero que oscila entre los 21 y 30 años de edad, con una media en torno a los 25.

De esta realidad neurofisiológica debemos hacer dos lecturas vitales para el aula y el aprendizaje. Por un lado, nos interesa saber

cuáles son las capacidades que habitan en esa zona del cerebro y, por otra, qué debemos esperar en el proceso de desarrollo de las mismas.

Para responder a la primera cuestión, digamos que en el lóbulo prefrontal del cerebro se encuentran circuitos neuronales básicos para capacidades como la planificación y anticipación de consecuencias, la toma de decisiones, la resolución de problemas, la reflexión y la metacognición, la regulación de los procesos motivacionales o las actuaciones con criterios éticos, entre otras. Como puede comprobarse son aspectos muy importantes en la vida y de un nivel muy sofisticado, por tanto, debemos ser conscientes a la hora de planificar nuestras expectativas con relación al desarrollo de cualidades y capacidades en el aula.

Con ello enlazamos con el segundo aspecto, para valorar si tiene sentido argumentar a unos niños de diez años que estudien para ser "personas de provecho" el día de mañana; que estén motivados por todas las materias o que estudien más concentrados para no perder el tiempo.

Ahora bien, diferenciemos dos aspectos; por un lado, esos mensajes en el formato más adecuado posible son necesarios a modo de estimulación de las neuronas implicadas, pero por otro, el resultado satisfactorio puede tardar en llegar y eso no debe causar el desánimo por las edades que estamos manejando; en todo caso, cuanta más práctica antes se lograrán los resultados deseados.

En definitiva, el cerebro es muy complejo y lo que esta realidad conlleva es la certeza de lo complicado del trabajo del educador; somos estimuladores de primera magnitud o neurofisiólogos, dado que aquello que hacemos en el aula es el desencadenante de unos u otros circuitos neuronales; esto nos confiere una responsabilidad enorme a todos los adultos que interactuamos con niños y jóvenes.

En todo caso, esta realidad neurológica nos debe afianzar en la necesidad de contar con tiempo para poder trabajar los lentos, por complicados, procesos que conlleva el aprendizaje. Nos

debiera, de igual forma, reafirmar que el aprendizaje es un largo proceso y que esto exige unas condiciones favorecedoras y no bloqueantes: buenas metodologías, tiempos flexibles, buenos ambientes y espacios de trabajo, efectivos modelos de evaluación o adecuados recursos materiales, por ejemplo.

Lo que no se practica, no se desarrolla

Siempre hemos escuchado que "la naturaleza es sabia" y en muchas ocasiones tiene que ver con la evolución y las modificaciones o adaptaciones que los seres vivos han ido experimentando, de forma que su supervivencia estuviera más asegurada; muchos de los aspectos tienen una connotación fisiológica y, con ello, de las funciones que cada ser vivo es capaz de realizar, dado que no hay cambio en el cuerpo que no tenga su reflejo en el cerebro. ¿Qué nos aporta a los seres humanos el agarre en pinza respecto al evolutivamente anterior agarre palmar o digito-palmar?; aunque también es interesante plantearse, ¿qué fue primero, la capacidad progresiva de los dedos de la mano de realizar la pinza o las estructuras neuronales cerebrales posibilitadoras de ese tipo sofisticado de agarre?

Hoy sabemos que nacemos con cien mil millones de neuronas escasamente conectadas entre sí; la función de la estimulación será crear esas uniones o conexiones y redes neuronales y, en la tarea de estimular, todo cuanto nos rodea ejercerá sus efectos. Eso sí, sabemos igualmente que los entornos muy pobres en estímulos no permiten desarrollar las potencialidades humanas; es decir, ser *Homo sapiens* nos confiere unas capacidades potenciales, pero en ningún caso, es suficiente para que estas lleguen a su culminación; para esto será imprescindible el aprendizaje y la práctica.

A este respecto, una vez más, la naturaleza nos ha concedido a los adultos unos instintos, así como una capacidad sublime de imitación, para que pasen de generación en generación algunas prácticas comunes, pero imprescindibles para el desarrollo de las capacidades humanas; por ejemplo, dejamos que nuestros bebés

se arrastren y gateen y, con ello, van desarrollando una adecuada interconexión entre sus hemisferios cerebrales y un adecuado patrón cruzado; les permitimos jugar y así su cerebro va estableciendo conexiones neuronales sobre las características de los objetos y sus propiedades; pero hay un caso que me parece más ilustrativo de mi afirmación anterior.

Los que hemos sido padres y madres recordaremos que desde el primer momento en que estuvimos junto a nuestro bebé comenzamos a hablarle; un recién nacido es incapaz de entender los mensajes orales adultos, entonces, desde la lógica adulta ¿a qué viene esa conducta?, ¿por qué no simplemente tocarlo y emitirle sonidos emocionalmente relacionados con el cariño, la ternura o la tranquilidad?; ¿no sería algo más fácil de decodificar para el bebé? Por suerte, no optamos por estas posibilidades en exclusiva, sino que las acompañamos del lenguaje oral más sofisticado que sabemos; unas oraciones y unos significados que el pequeño no va a entender en ningún caso, y mucho menos, a los que va a poder responder con el mismo código. Es sorprendente, pero con la poca paciencia que solemos tener los adultos, en esto somos reincidentes y continuamos días, semanas y meses hablando a esos pequeños seres que, en el mejor de los casos, nos devuelven una sonrisa o un ajito en su momento.

La gran paradoja es que esa generosidad que tenemos para con los bebés tiene un fruto que, en el momento, no estamos viendo porque está sucediendo en su cerebro; más allá de las indudables consecuencias emocionales, se están creando enlaces neuronales en determinadas zonas que reciben los sonidos, los almacenan, los codifican y los decodifican; todo ello relacionado con la comprensión, pero simultáneamente surgirán las estructuras que permitirán la respuesta para completar el ciclo de la comunicación.

Por tanto, todos tenemos la evidencia de que aprendemos algo tan complejo como comprender y responder en base a mucho tiempo dedicado por unos adultos cargados de paciencia, que no piden nada a cambio durante el proceso, que lo hacen con todo su

cariño y sin pararse a valorar si el bebé está o no aprendiendo algo durante el mismo. Como principios de la enseñanza y el aprendizaje no deben estar mal porque producen un cien por cien de éxito; algo realmente envidiable. Recuérdalos:

— Mucha paciencia
— Sin interés egoísta
—Con mucho cariño
—Sin evaluaciones o juicios

Irónicamente suelo contar que un día, como pedagogo, se me ocurrió que podría crear un método de **prehabla**; "tenemos prelectura y preescritura, pensé; ¿por qué no inventar el método para enseñar a hablar?"

Al poco tiempo me di cuenta de que quizá mi hipótesis no fuera del todo válida. Se basaba en imitar y trasladar lo que ya conocemos; por ejemplo, yo aprendí que había que hacer palotes para aprender a escribir o aprender el nombre de cada letra para poder leer; luego, la base de mi método consistiría en enseñar a los papás y mamás a hablar a sus bebés de forma gradual; el primer mes solo deberían comunicarse emitiendo el sonido p; "p, p, p, p, p, p...", hasta que en varias semanas pudiéramos introducir un nuevo sonido y así, sucesivamente. No llegué a perfeccionar el método, pero dejo la idea por si alguien la ve con posibilidades; claro que quién soy yo para contradecir el método tradicional de enseñar a hablar, si este produce un cien por cien de éxito. Habría que pensar si en otras ocasiones el método escolar sí ha traicionado las formas naturales de aprender y estamos pagando las consecuencias.

Soy consciente de que el habla ha sido un proceso natural conectado a una evolución de decenas de miles de años, mientras que la lectura y escritura son procesos culturales con una existencia extraordinariamente inferior. Sin embargo, no solo están involucrados estos aspectos filogenéticos, sino otros relacionados con las teorías del aprendizaje y la influencia del medio. Como nos hacía reflexionar Glenn Doman, *los niños australianos nadan como los peces, los niños japoneses tocan el violín virtuosamente, los niños*

indios americanos montan mejor a caballo y *los niños de Reino Unido hablan mejor inglés que los españoles.* Ninguno de ellos ha tenido un proceso explicativo de decenas de miles de años, sino tan solo de unos cientos. Genética e influencia del medio juegan, ambas, papeles complementarios con mucho más poder del que cabría esperar.

Volviendo al fenómeno real de cómo aprendemos a comprender y a responder positivamente, podemos concluir que es un proceso que requiere de mucho tiempo y de constante aporte de los estímulos adecuados; incluso podemos afirmar que, sin ambos factores, el cerebro no tendría lo necesario para ir construyendo sus conexiones neuronales capaces de configurar áreas especializadas en esas funciones. En general, podemos afirmar que todo cuanto queramos que aprendan los alumnos debe ser practicado prolíficamente y en un ambiente de confianza y seguridad; que todo lo que se siembra se recoge, pero que necesita de condiciones adecuadas, y que es imposible recoger lo que no se siembra y cuida.

A veces nos quejamos de que los alumnos no son resolutivos, no colaboran entre ellos, no piensan de forma crítica, no son creativos, no atienden, no son constantes, etc.; sin embargo, nuestros alumnos son capaces de analizar morfológicamente, dividir números muy largos con decimales, pasar de centímetros a decámetros, diferenciar estrofas abba o ABBA o nombrar las cordilleras de África. Deduzco que nosotros decidimos en qué utilizamos sistemáticamente el tiempo escolar; después, no cabe echarse las manos a la cabeza por lo que no son o lo que no saben; "solo se desarrolla aquello que se practica" y el complejo cerebro necesita de un número de veces de repetición muy alto, porque establecer conexiones neuronales duraderas es una tarea muy ardua. ¿Cuánto tiempo necesita el bebé para dominar su lengua materna? Mucho, sin duda, pero la práctica sistemática y afectiva le lleva a su dominio.

Todo lo anterior nos debe llevar a sacar consecuencias. Por mencionar algunas:

- **“Ya madurará”**, como respuesta a un desarrollo que no está teniendo lugar, no garantiza que este vaya a suceder. Lo único que tiene influencia en la maduración, es decir, en la creación de nuevas sinapsis entre las neuronas, es la actividad concreta que suceda en dicho cerebro; por más que pase el tiempo, si durante este no se recibe la estimulación oportuna, no habrá ningún cambio. Esta argumentación puede utilizarse igualmente para las repeticiones de curso.

— **“Los jóvenes de hoy no piensan”** es otro paradigma que no podrá solucionarse si no se cambia la utilización del tiempo y la metodología en la que se les hace trabajar, dirigiéndola sistemáticamente a los objetivos que pretenden conseguirse.

— **“La función condiciona la estructura”** es una oración utilizada en otras disciplinas como la arquitectura; si quiero que muchas personas vivan en pocos metros cuadrados de superficie, debo crear la estructura de un rascacielos; si quiero que las personas puedan cruzar un río de un lado al otro necesitaré una estructura de tipo puente. Es decir, las estructuras tienen que ver con las funciones que deben desempeñar y en el cuerpo humano sucede lo mismo; la estructura muscular para levantar sacos de cemento son unos potentes bíceps y eso se consigue con la práctica. De la misma manera, la estructura para ser creativo reside en unas redes neuronales complejas en nuestro cerebro y ello, igualmente, procederá de la práctica. De aquí que las preocupaciones que denunciamos sobre las carencias de los alumnos debieran encender bombillas de alarma sobre lo que el sistema no está trabajando suficientemente.

— **“Los propios alumnos mayores piden estudiar de memoria y resolver ejercicios estándar”** puede ser otra alarma, dado que nos está relatando que el cerebro humano se acomoda a lo que conoce, sobre todo, si tiene menos coste cognitivo; desde esta óptica es fácil que los alumnos pidan aquello que han aprendido que es más rentable pensando, siempre, desde el modelo de calificación por el que luego se les dirá si han triunfado o no.

La escuela como sistema

La escuela del último siglo se ha visto a sí misma en dos papeles bien diferentes; por un lado, ser la institución que forma a los ciudadanos para poder acometer las funciones que emanan del tipo de sociedad en la que se vive y, por otro, ser un motor que prepare a las personas para poder generar una sociedad que evoluciona. Un modelo sitúa a la escuela a la postre de la sociedad y el otro la coloca en cabeza, asumiendo el rol de liderazgo. Aunque personalmente siempre he preferido la segunda opción, dado que estamos muy lejos de ese modelo, podría conformarme con lograr una escuela que respondiera a las necesidades del momento y, además, generara capacidad de mejorarla en sus ciudadanos.

Una función tan compleja solo puede ser atendida por un entramado bien urdido de personas y relaciones, de ahí el interés de la primera parte de este libro por levantar anclas paralizantes en todos los sectores implicados; sin embargo, alguien debe planificar cómo acometer los pasos necesarios y, para ello, la práctica de un trabajo en equipo es una estrategia inexcusable. Dicha práctica ha comenzado ya en muchos centros donde la forma de organización individualista tradicional ha cambiado y da pasos en esta otra dirección.

Tenemos, por ejemplo,

— **Centros que unifican dos o más aulas** que son atendidas simultáneamente por los profesores correspondientes a todas ellas; una forma fácil de comenzar esta dinámica es hacer la unión solo en unos momentos establecidos, no de forma permanente. Lógicamente, este funcionamiento debe completarse con agrupamientos de alumnos, de forma que vayan practicando en aprender por ellos mismos y, de esta manera, la tarea de los docentes pueda concentrarse en apoyar los contenidos más complicados o a los alumnos con mayores necesidades.

Gracias a este modelo de agrupamiento podemos encontrarnos una ratio más racional y fácil de gestionar, máxime pensando en otros posibles recursos humanos al alcance como profesores en prácticas, especialistas de apoyo y otras personas con las cuales

pueda contarse, aun siendo de forma esporádica, como familiares, expertos invitados de la materia que se está estudiando, etc. Con esta forma de afrontar la tarea, la ratio es totalmente variable en muchas ocasiones, así como combinables la experiencia, especialidad y creatividad de los docentes implicados.

— Otras veces los centros optan por establecer **parejas pedagógicas** que bien pueden ser dos docentes que, en momentos determinados entran juntos a un aula y *comparten a un mismo nivel la docencia*, o bien se encargan cada una de *un idioma diferente* o, en tercer lugar, cabe destacar la pareja cuyo fin es ayudarse en *planes de observación* para la mejora; en este último caso, la función suele asemejarse a la de un *coach* o mediador interno. Para este fin es conveniente haber pactado algún modelo de registro *(ver ejemplo)* de algunos indicadores que interese evaluar; uno de los miembros de la pareja, registro en mano, hará su observación durante una clase, desde el fondo del aula y sin intervenir. En otra hora diferente, los papeles se intercambiarán; el proceso terminará con la reflexión objetiva sobre las anotaciones tomadas y, preferiblemente, refiriéndose al grado de cumplimiento si es que se trazó algún objetivo numérico. Por ejemplo:

— Objetivos de mejora:

1. Dejar que el alumnado trabaje más minutos en equipo que el tiempo que tome el profesor para dar explicaciones (las indicaciones puntuales no serán tenidas en cuenta).

   Indicador: *alumnado mínimo ocupa 2/3 del tiempo.*

2. Establecer actividades que cubran el máximo de niveles cognitivos en una taxonomía como la de Bloom.

   Indicador: *al menos 3 niveles diferentes por sesión.*

3. Fomentar la participación del mayor número de alumnos posible a nivel de grupo-aula.

   Indicador: *ningún alumno acapara más del 10% de ocasiones en las que se participa.*

— Lista de chequeo para la observación:

Minutaje *(En la tabla tienes hasta 60 minutos para marcar debajo quién ha sido el protagonista principal en cada minuto: P – profesor*

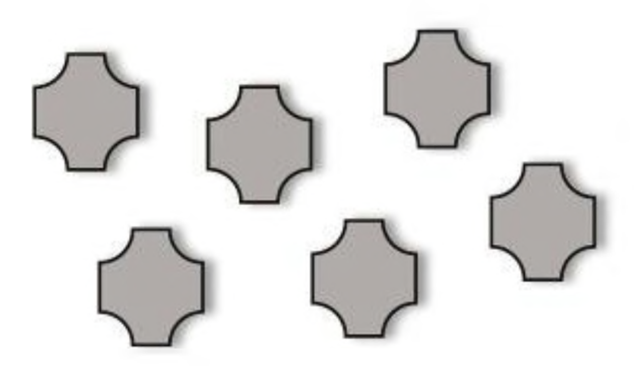
/ A – alumnado)[73]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

Nivel cognitivo de las actividades *(Anota alguna palabra clave para identificar cada actividad y el nivel cognitivo asignable, según la taxonomía de Bloom)*[74]

Actividad	1	2	3	4	5	6
Ej. Nombrar afluentes	*X*					

Participación en grupo-aula *(Cada alumno está asignado a un lugar para señalar más fácil cada vez que intervenga)*[75]



- Para finalizar este apartado, mencionaré una última forma de participación grupal, aunque probablemente será la más importante a la hora de sacar adelante un objetivo fundamental al que ya me he referido en anteriores ocasiones, el proyecto educativo de centro; siendo este la esencia del cometido de todo centro educativo formularé una propuesta que hemos practicado en muchas ocasiones para llevarlo a cabo, de forma cooperativa. En resumen, consiste en el reparto de todo aquello que se considera fundamental en la mochila humana y profesional de un alumno y que debe proceder, igualmente, de la **mochila del profesorado**; a su vez, esta sería la batería de herramientas didácticas que todo educador debiera poseer para poder realizar su trabajo con solvencia y recursos diversos y adaptables a las múltiples situaciones educativas.

Soy partidario de que la mochila se personalice en cada centro, por lo que ofrezco la idea como una base para la construcción de la propia; una vez está confeccionada, la siguiente tarea consiste en el reparto de todo cuanto aparece en la mochila entre las etapas del centro. Por fin, el profesorado de cada etapa llevará a sus planificaciones de unidades didácticas o proyectos algunas de estas herramientas de la mochila a modo de piezas de un puzle, bajo un principio que es *poco y bien* y donde el puzle final es cada planificación preparada. Recuerda los pasos:

- Personalizar la mochila según la realidad del centro. Responsable: equipo directivo.
- Repartir su contenido entre las etapas educativas. Responsable: equipo directivo.
- Dividir las herramientas entre todas las planificaciones de proyectos o unidades didácticas. Responsable: profesorado.

La siguiente tabla muestra los aspectos contenidos en mi propuesta de mochila didáctico-pedagógica en la que, como he indicado, cada centro debe completar línea por línea con las herramientas reales que en el mismo podría utilizar todo profesor[76]; cabe también su uso como guía para establecer nuevos hitos de la formación necesaria en el centro.

Herramientas de la mochila	Dos opciones **a modo de ejemplo,** para personalizar
Valores	Amistad Tolerancia
Niveles cognitivos	Conocer Comprender
Inteligencias múltiples	Verbal-lingüística Corporal-cinestésica
Juego	Heurístico Estratégico
Técnicas creativas	6 sombreros Método 6-3-5
Estructuras cooperativas	Folio giratorio 1-2-4
Organizadores visuales	Mapa mental Cronograma

Herramientas de la mochila	Dos opciones **a modo de ejemplo,** para personalizar
Disposiciones mentales	Persistencia Manejo impulsividad
Destrezas del pensamiento	Compara y contrasta Partes y todo
Rutinas del pensamiento	Veo, pienso, me pregunto Color, símbolo, imagen
Faros del pensamiento	Alternativas y consecuencias Laboratorio de los 5 sentidos
Estrategias metacognitivas	Lista de chequeo (*check list*) Rúbrica de autoevaluación
Estrategias de relajación	Jacobson Tortuga
Metodologías activadoras	Aprendizaje basado en problemas Pensamiento de diseño
Recursos inteligencia naturalista	Método científico Claves dicotómicas
Recursos inteligencia interpersonal	Mediación escolar Aprendizaje servicio
Recursos inteligencia intrapersonal	Portfolio Dilemas morales
Recursos inteligencia musical	*Body-percussion* Historias musicales
Recursos inteligencia corporal-cinestésica	Maqueta Improvisaciones
Recursos inteligencia lógico-matemática	Enigmas Invención de fórmulas
Recursos inteligencia visual-espacial	Fotografía Edición de vídeo
Recursos inteligencia verbal-lingüística	Skype Defensa de proyecto
Nuevas tecnologías	Realidad aumentada Webquest
Recursos humanos	Mentor externo Familiares
Educación emocional	El ovillo El semáforo

El Equipo directivo, por lo tanto, debe gestionar esta dinámica [77]:

1.º Prepara la mochila ajustada a lo que los profesores del centro saben utilizar realmente.

2.º Divide las herramientas, grupo por grupo, entre las etapas existentes en el centro.

3.º Asegura que cada profesor planifica sus unidades didácticas

con su lista delante para introducir poco a poco las herramientas que se le han asignado.

4.º Si la mochila del centro parece escasa, planifica formación para llenarla en los aspectos que el centro elija como más significativos.

Deja que este espejo refleje tus reflexiones

Anímate a compartirlas en la red con el hastag #laescuelaanteelespejo.

Capítulo tres

Y nos pusimos a caminar

¿Qué opinas?

1. ¿Puede haber múltiples inteligencias?; ¿Cuáles serían las tuyas?
2. ¿Cuánto conoces del funcionamiento de tu cerebro? Valóralo de 0 a 10.
3. ¿Consideras que alguna de tus formas de aprender es o era poco común?
4. ¿Trabajar de forma cooperativa beneficia siempre?
5. ¿Hasta qué punto crees que influye cómo sea el lugar de trabajo o estudio?

Inteligencias múltiples

Ya se ha escrito mucho sobre la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner[78]; en ocasiones para explicarlas, otras para ejemplificarlas y, por supuesto, otras varias para criticarlas. No olvidemos que, como toda ruptura con lo establecido, esta teoría cuestionó preceptos sobre la inteligencia defendidos hasta entonces; la osadía de Gardner no podía quedar sin respuesta y, sin embargo, intentaré plasmar los aspectos que esta nueva visión sobre la inteligencia nos aportó al mundo de la educación y del aprendizaje, dado que ahí sí hubo una diferencia notable y, es que esta teoría encontró y sigue siendo así, más comprensión y adeptos en los profesionales de la educación que en el mundo de la psicología. No obstante, este libro no tiene como objetivo profundizar sobre este tema, sino hacer un breve recorrido sobre sus bondades y algunos aspectos que enseña la experiencia y nunca vienen mal.

Antes de nada, debo advertir de que me situaré en un plano práctico, por lo cual las críticas[79] sobre si deben llamarse inteligencias o, más bien, habilidades, talentos o capacidades no tienen valor en comparación con las posibilidades que nos confieren para

trabajar en el aula. Tampoco es fundamental, en este plano, tener un consenso sobre la ubicación cerebral de cada una, dado que sobre ello también se han levantado polémicas. No quiero insinuar que estos y otros aspectos no sean relevantes para algo tan serio como es la educación y el conocimiento sobre el ser humano, sin embargo, dejo a otras personas esa faceta para centrarme en el mencionado uso práctico. De hecho, el propio Gardner afirma en su libro I*nteligencias múltiples, la teoría en la práctica*[80] que las denominó deliberadamente "inteligencias" porque de otra forma su investigación y conclusiones hubieran pasado inadvertidas[81].

Un poco de historia

Para no presuponer que todo lector sabe ya suficiente sobre inteligencias múltiples, voy a intentar resumir en un párrafo lo fundamental sobre Howard Gardner, psicólogo y profesor de la universidad de Harvard, quien en 1983 publicó *Frames of Mind*[82]. En este libro hacía mención a dicha teoría, en la cual criticaba la medición estandarizada de una única inteligencia y abogaba por la existencia de varias en cada individuo, unas más desarrolladas que otras, confiriéndole unas potencialidades diversas provenientes de la interacción de todas ellas.

Este nuevo paradigma le ha valido a Howard Gardner múltiples premios[83] y reconocimientos. Pero, sobre todo, nos ha abierto puertas muy valiosas para trabajar en el aula en base a las ocho inteligencias que ha enunciado y que son las siguientes:

- Lingüística
- Lógico-matemática
- Visual-espacial
- Musical
- Corporal-cinestésica
- Interpersonal
- Intrapersonal
- Naturalista

En sus propias palabras, considera inteligencia "la capacidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de gran

valor para un determinado contexto comunitario o cultural”[84]. Desde esta definición cabe redundar en una constatación que manifiesta claramente Gardner, y es que el sistema educativo extendido mundialmente, por las influencias clásicas y piagetianas, se había asemejado a un sistema de desarrollo de capacidades verbal y lógico-matemática.



Entonces, ¿qué pasa con los alumnos que destacan y quieren dirigirse hacia actividades musicales, manuales o basadas en las relaciones humanas, por ejemplo? La respuesta es sencilla; el sistema no les satisface, ni en sus sueños ni siquiera en el desarrollo de sus verdaderos talentos o potencialidades.

El sistema no es para todos

Esta es una clave de la injusticia escolar que causa desmotivación y abandono, pero también provoca pérdida de talentos y valores para hacer una sociedad más plural, con menos ciudadanos frustrados innecesariamente. A cambio, favorece el estrechamiento de miras del sistema y la homogeneidad de objetivos y formas de conseguirlos.

Grandes talentos del mundo no han encajado en este sistema

y, sin embargo, les debemos avances incalculables: Albert Einstein, Thomas Edison, Agatha Christie, Robert Sternberg, Tom Cruise, etc. ¿Por qué presento una lista tan variada y dispar? Porque reclamo una vez más personas y cualidades de primera, no de segunda; tanto se vuelquen en la ciencia, la medicina, la literatura o cualquier otro arte. Por ejemplo, todos ellos nos proveen de cuanto necesitamos en la sociedad; a veces recurrimos a un cirujano, otras a un bombero, otras a un artesano que nos venda una pieza para hacer sentir especial a alguien, y otras necesitamos sentarnos en una butaca y emocionarnos con una buena música, una obra de teatro o una película que nos hará pensar o distraernos, según el momento en el que nos encontremos.

Nada de ello sobra al ser humano y, sin embargo, en la preparación que se nos da, solo se consideran relevantes algunas de las actividades que podremos realizar de adultos. De ahí que muchos alumnos queden fuera del sistema y crezcan con un autoconcepto negativo sobre sí mismos, con un sentimiento de "no valerle" al mundo, cuando esto es totalmente falso como demuestra el futuro. Es más, sabemos bien que no existe correlación segura entre el éxito escolar y el éxito en la vida; lo que sí existe es correlación entre los talentos particulares de las personas y aquello que mejor pueden ofrecer a la sociedad, en su vida adulta. Esta es una de las causas que justifica la alta tasa de abandono de carreras universitarias comenzadas; la confusión entre lo que el sistema te lleva a primar y aquello que realmente es tu vocación personal.

No es una metodología

Una matización importante sobre las inteligencias múltiples es que se trata de una teoría sobre la inteligencia diversa, sobre las potencialidades del ser humano. No es una metodología porque Howard Gardner no ha detallado un modo concreto y único para desarrollar exactamente cada inteligencia, por lo que cabe disfrutar de ver cómo lo hacen los colectivos que adoptan su paradigma como guía o modelo de comprensión de la persona y, en base a ello, crean su sistema de trabajo. También ha habido prolíficos

autores[85] que han llevado a la práctica este trabajo, de forma que nos han podido suministrar herramientas y métodos de trabajo.

Por tanto, entendamos que el modelo de las inteligencias múltiples es una forma de comprender y de defender las diversas capacidades que pueden desarrollarse en el ser humano y que, como tal, no deben clasificarse por orden de relevancia. Si queremos llevar esto al aula o a un proyecto educativo hay que ser muy consecuente con ello. Todas las dimensiones humanas, las ocho nombradas por Gardner, deben ser igualmente trabajadas y valoradas. Digo ocho a sabiendas de que otras inteligencias están en estudio y que hay centros educativos que optan por incorporarlas a la lista básica.

Yo soy defensor de este proceder puesto que la mayor motivación radica en que, cuando se confeccione un proyecto educativo, sepamos exactamente todas las facetas humanas que queremos atender y lo hagamos dándoles el equilibrio que se merecen. Así, cuando se pregunte a cualquier docente de un centro educativo qué es la educación integral, no tenga ninguna duda al responder, al menos, según el modelo de su centro. Comprendamos la riqueza metodológica que se encierra detrás de este modelo, ya que hay muchas formas de trabajar cada una de las inteligencias, y en ello cada centro puede encontrar caminos con los que se identifique más plenamente, lo cual redundará en el vínculo del personal con su propio modelo educativo.

Paradigma de crecimiento

Además de servirme de este paradigma para prestigiar cualquiera de las áreas, destrezas o capacidades que se trabajen en un centro educativo, quiero hacer una especial mención al orden de fijar las fortalezas y las debilidades en este constructo. Desde esta perspectiva, Howard Gardner vuelve a acertar plenamente, desde mi punto de vista, cuando identifica su teoría de las inteligencias múltiples con un paradigma de crecimiento, en vez de uno de déficit, algo que contradice la inercia y los modelos culturales y escolares que nos rodean. Básicamente, se refiere a que lo primero

que debiéramos destacar a un niño es aquello que hace bien; lo que corresponde a sus fortalezas y le asegura unos logros importantes y valiosos. El fin perseguido es el de ayudarlo a construir un buen autoconcepto y una buena autoestima, con cuyo andamiaje cognitivo y emocional se habrá preparado el terreno para acometer la segunda fase, la de conocer sus debilidades y comenzar a trabajarlas.

Este es un caso más en el que el orden de los factores altera absolutamente el producto; comúnmente, los niños reciben inmediatas noticias de todo cuanto hacen mal, las faltas del dictado, las preguntas mal contestadas o los errores de cálculo en un problema. Esta forma de vivir la realidad, con el foco en lo negativo conlleva diferentes consecuencias en función del carácter y temperamento de cada persona, si bien, las más vulnerables hallan en esta dinámica un continuo y profundo juicio destructivo que, en el caso de muchos niños, se generaliza hacia todas sus capacidades y nos presentan a otro más de los pequeños que ya han asumido que son *"el tonto de la clase"*[86].

Me cuesta comprender por qué asumimos como normal decir que un dictado tiene doce faltas, en vez de describirlo como un dictado con ciento sesenta aciertos. Es el mismo dictado y, aun así, habrá quien piense que si no vemos las faltas no las corregiremos nunca, mientras que de la misma forma podríamos defender que sin fijarnos en los aciertos, la próxima vez podríamos errar. Yendo más allá, es fácil de comprender que el cerebro infantil está bien preparado para fijarse en una o dos faltas cada vez y poder hacer algo efectivo para corregirlas, pero la eficiencia descenderá rápidamente si intentamos que corrija doce faltas simultáneamente, más aún, si lo intentamos con métodos repetitivos y aburridos. A este respecto recomiendo fervientemente los diccionarios ortográficos ideo-visuales de Manuel Sanjuán[87].

El sendero del puente

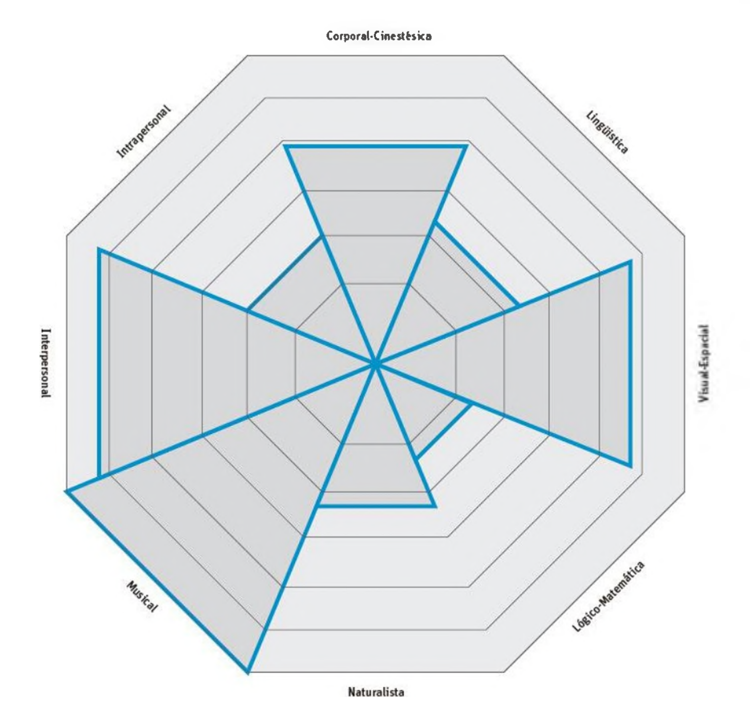
"Se lo he explicado cien veces, pero no entiende". Cuántas veces nos hemos extrañado porque un alumno al que estamos prestando

nuestra atención no logra aprender; ¿no es paradójico? Toda mi dedicación enfocada a un solo niño, a priori atento, y no comprende; ¿qué ocurre?

Seguro que a estas alturas nos hallamos cualificados para buscar en diferentes direcciones.

1. ¿Es un problema de origen emocional?
2. ¿Existe alguna alteración en el desarrollo?
3. ¿Hay un déficit sensorial con errores en la incorporación de las informaciones?
4. ¿Se produce un fallo en el procesamiento?
5. ¿Se trata de una tarea más abstracta de lo que el alumno puede comprender?
6. ¿Exige unas funciones ejecutivas que el niño no tiene debidamente desarrolladas?
7. ¿Estoy intentando un aprendizaje que coincide con alguna de sus debilidades?

Como podemos observar, las causas son bien variadas y, como es lógico, los esfuerzos desencaminados que intentemos no tendrán éxito. Ciñéndonos al caso que nos ocupa, el de las inteligencias múltiples, vamos a observar un gráfico real que corresponde a Roberto[88], un niño de 12 años cuyo perfil de inteligencias múltiples, con sus fortalezas y sus debilidades, tiene este aspecto.



Observándolo, inteligencia por inteligencia, vemos puntuaciones muy bajas —sus debilidades— en las inteligencias intrapersonal, lingüística, lógico-matemática y naturalista. Por el contrario, sus puntuaciones son muy altas —sus fortalezas— en las inteligencias visual-espacial, corporal-cinestésica, interpersonal y, especialmente, en la musical.

Roberto, a sus 12 años, ha cosechado un profundo fracaso escolar, acompañado de una autoestima especialmente baja y un gran sentimiento de incapacidad para cualquier tarea que él relacione con el entorno escolar.

Desde todo punto de vista, dadas sus grandes fortalezas, debiéramos preguntarnos qué tipo de sistema escolar mantenemos que permite a cualquier persona, pero aún más sangrante, a una persona joven con cuatro marcadas fortalezas, adquirir y desarrollar un sentimiento de impotencia y estupidez sobre sí mismo, como las que Roberto manifestaba cuando lo conocimos en un servicio externo de psicopedagogía.

En segundo lugar, ¿qué tipos de recursos se estaban utilizando en este caso para intentar ayudarlo? Por poner un ejemplo, toda aclaración que se le hacía para su mejora en matemáticas se realizaba por vía oral-auditiva; la realidad, como siempre, es tozuda y en este caso nos dice que no podemos ayudar en una dimensión débil a este niño, apoyándonos en otra igualmente débil. ¿Qué otra estrategia se le ofrecía a este niño? Se había recomendado a su familia que le preparara una zona de estudio silencioso y privado en su habitación. ¿Podemos ver en su perfil su inteligencia intrapersonal? Es decir, este niño careciendo de destrezas de autogestión, así como las mencionadas lingüísticas, se encontraba con que ninguna de las soluciones le ayudaban a mejorar.

Utilizar el sendero del puente, como estrategia que escuché por primera vez hace muchos años a mi apreciada Nelly Rybot[89], es una dinámica que se basa en ayudar en una dimensión débil apoyándonos en otra fuerte. En este caso, debemos recomendar el trabajo manipulativo y visual para entender mejor los conceptos matemáticos; debemos fomentar su aprendizaje en equipo por su fortaleza interpersonal; su inteligencia musical nos invita a explorar estas posibilidades, por ejemplo, para mejorar sus problemas lingüísticos a través del trabajo con letras de canciones o su comprensión matemática desde la métrica musical.

La vida le depara grandes logros a Roberto y toda la sociedad podrá beneficiarse de ellos; su talento musical, su don de gentes, así como sus grandes posibilidades visuales y cinestésicas puede abrirle muchas y variadas puertas. Entonces será uno más de los adultos que no recuerde el escolar como un período agradable. Una lástima que escuela y vida diverjan tanto, demasiado sufrimiento injusto e innecesario. Habrá quien piense que esa escuela puede haber hecho más fuerte a Roberto, en ocasiones ocurre, otras muchas no y los jóvenes se quedan en las cunetas. Probablemente quien lo defienda no lo quisiera para su hijo o hija.

Trabajo en rincones

¿Es necesario trabajar todo el tiempo y todos los conceptos con las ocho inteligencias? Nada menos productivo que encorsetarse en métodos y guías y dejarse llevar por ellos, viene a ser como dejar que sea un libro de texto quien te gobierne a ti. Cualquier recurso y estrategia debe estar a nuestro servicio, aunque ciertamente para ello se requiere formación, que es lo que nos da seguridad para poder acomodar aquello que funciona a nuestra realidad y necesidades.

Por todo esto, el trabajo por inteligencias múltiples no debe convertirse en una ecuación matemática que se practique cada día de forma autómata, en un mismo orden y que suponga una gran catástrofe en el caso de no poder hacer todo cuanto había cuadrado en mi planificación. **El truco está en el equilibrio.** Quiero que todos mis alumnos disfruten y aprendan mi área o participen significativamente en mi proyecto; para ello, simplemente debo intentar planificar tareas de forma equilibrada. Si en una unidad didáctica no he podido encajar alguna inteligencia, la incluiré especialmente en la siguiente; si un concepto queda claro con dos inteligencias, no necesito enseñarlo con las ocho, las restantes ya las iré usando consecutivamente.

Acompañados de esta tranquilidad, también dispondremos nuestro espacio de una forma eficiente.

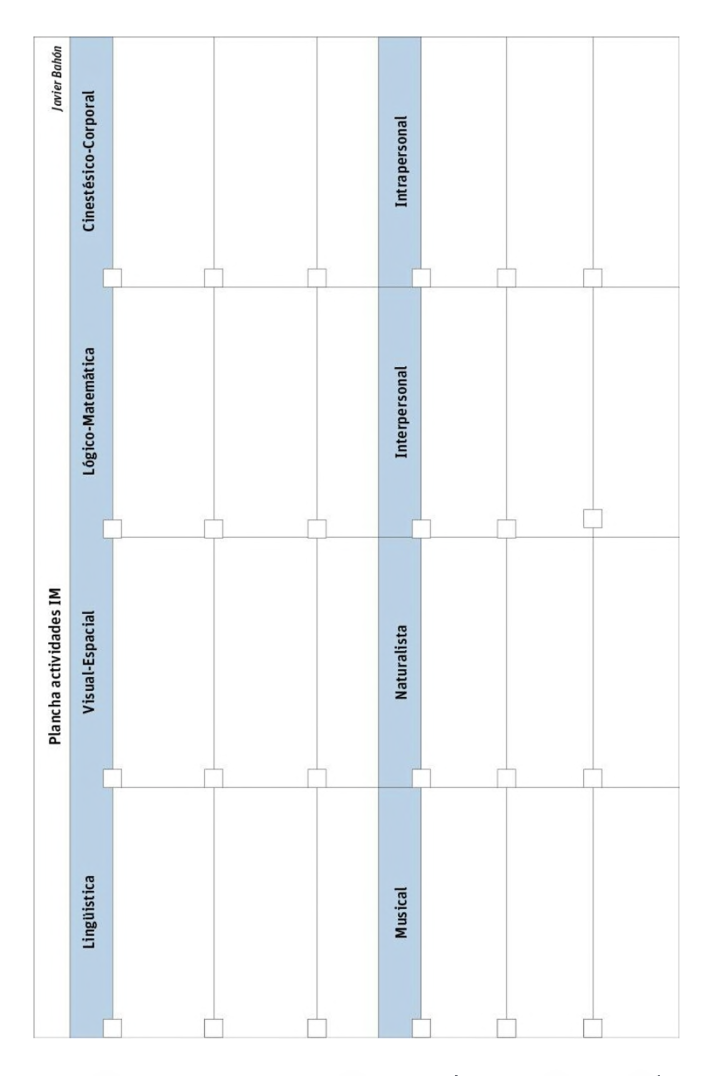
- A veces puede beneficiarnos trabajar con todo el grupo aula una misma inteligencia y cambiar, igualmente, al unísono.
- En otras ocasiones, podemos montar cuatro u ocho rincones e ir dando tiempo a los equipos para ir rotando por ellos, de forma que en cada uno puedan encontrarse un reto enfocado para una inteligencia diferente. En estos casos, es bueno tener un guion preparado en cada rincón, de forma que nos evite tener que repetir las instrucciones cada pocos minutos.
- Para el caso de que un equipo termine su tarea antes que otros podemos tener unas cuantas actividades de ampliación, que no sean de obligado cumplimiento para todos.

Cada claustro suele elegir una forma diferente de trabajar con inteligencias múltiples[90]. Por ejemplo:

- Los hay que, al inicio, solo celebran una **semana especial** de proyectos basados en esta teoría.
- Otros prefieren dedicar solo **un día a la semana** o a la quincena. Esto es más fácil de planificar y el resto del tiempo se conceden el permiso de seguir trabajando de la manera conocida para ellos, lo que les facilita obtener el tiempo para dicha planificación nueva.
- En otros casos reparten las inteligencias y trabajan **cada día con una o dos**, de forma secuencial.
- Si se empiezan a trabajar en la Educación Secundaria hay quien prefiere seguir pidiendo sus trabajos de forma similar, dado que los alumnos ya están muy acostumbrados, pero participan en la innovación **incorporando un par de inteligencias** nuevas en cada caso. Por ejemplo, un trabajo de Física se verá enriquecido por una tarea intrapersonal —puede ser una buena reflexión metacognitiva— y otra visual-espacial, como un buen diseño tridimensional acorde al trabajo.
- Algunos centros construyen un gran espacio perfectamente acondicionado para trabajar las ocho inteligencias y otros tratan de equipar **ocho rincones** en su propia aula.

¿Qué hacer con la propia experiencia?

En ocasiones, las innovaciones asustan porque nos tememos que enjuician negativamente todo lo anterior y que ello derivará en cambios drásticos y absolutos. Voy a intentar desmontar esa creencia con un sencillo ejemplo.



Supongamos que, en mi experiencia docente, varios años he tenido que abordar en el aula el tema de la reproducción de las plantas. Mi primera tarea, si busco aplicar las inteligencias múltiples, puede comenzar por un repaso de las actividades que usualmente he trabajado con los alumnos, pensando en cuáles de ellas creo que han funcionado bien y han producido aprendizajes significativos. A la hora de recordarlas, una a una, las iré escribiendo

en una casilla de la plancha de actividades adjunta, simplemente asignándolas a aquella inteligencia con la que concuerde el objetivo que busco o la modalidad de actividad. Cuando he terminado de colocar todas estas actividades conocidas puedo echar un vistazo global a la plancha de actividades; ¿cómo la veo?, ¿está equilibrada?, ¿hay actividades de todas las inteligencias? La tarea se completa creando actividades para aquellas inteligencias que muestran más vacío, sin necesidad de igualarlo todo, simplemente haciendo que todas ellas estén presentes en la medida que se estime oportuno o se haya acordado en cada centro.

Como puede comprenderse en este ejemplo, no consiste en partir de cero, sino en recolocar lo que hacemos, en función de un modelo que nos parece positivo en cuanto que valora a todos los alumnos y les da diversidad de caminos para aprender. Una vez todo colocado, completamos. Quizá las siguientes ocasiones las utilices para ir sustituyendo actividades de tu experiencia anterior por otras nuevas —más creativas, activas, cognitivamente potentes, etc.—, pero eso bien puede esperar a la segunda vuelta.

Una nota para los equipos directivos

Amigos líderes, el mundo de las inteligencias múltiples, como el resto de acciones que emprendemos en el centro con ánimo innovador, genera sentimientos encontrados. Muchos profesores se unen al deseo de modernizarse y poder entrar en modelos educativos que satisfagan las necesidades reales de los niños y jóvenes de este siglo. Ello, no obstante, no está reñido con una serie de problemas con los que se toparán y que se convertirán en limitadores y frenos de la implantación. Si bien, la lista que acompaño no es exclusiva del momento de implementación de las inteligencias múltiples, se basa en la recogida de información de más de trescientos profesores encuestados. Los mayores problemas que detectan para poder trabajar cada inteligencia son:

- **Para trabajar la inteligencia lingüística:** ratio elevada para fomentar una mayor participación, falta de tiempo para poder desarrollar este tipo de tareas que se alargan, falta de comprensión

del alumnado, el mal modelo que ofrecen algunos medios de comunicación, escasa práctica en argumentación y exposición, presencia de muchas lenguas en una misma aula, falta de tiempo para planificar mejor las tareas del aula, monotonía de algunos tipos de actividad, la producción oral y escrita de los alumnos requiere de mucho tiempo del que no se dispone, gran falta de competencias lingüísticas que lo dificultan, impaciencia para ver los resultados, vocabulario escaso en el entorno familiar, dificultades de aprendizaje que no se llegan a trabajar en el centro.

- **Para la inteligencia lógico-matemática:** escasa comprensión en el alumnado, elevada dependencia del profesor a la hora de resolver tareas que exigen pensar, exceso de matemática y falta de lógica, excesivo número de contenidos, disparidad a la hora de abordarlas metodológicamente, realización de tareas demasiado pautadas y encorsetadas, falta de materiales o inercia en el uso de los mismos, niveles de avance muy diferentes que originan mayor complejidad, descontextualización de las matemáticas al abordarse como área y no en situaciones de aprendizaje más significativas, falta de dominio sobre metodologías manipulativas y exceso de trabajo sobre papel, escasa imaginación docente para crear diferentes abordajes.
- **Para la inteligencia visual-espacial:** recursos limitados y escasez en cuanto a nuevas tecnologías, falta de capacitación docente en estos temas, erróneo enfoque fijado en el resultado en vez de en el proceso, falta de creatividad en el profesorado para dar mejores modelos, falta de confianza y experimentación docente, espacios y mobiliario poco adaptados, en cursos superiores se tiende a pensar que se está perdiendo el tiempo, ver resultados requiere mucha práctica, trabajos improvisados sin suficiente planificación.
- **Respecto a la inteligencia corporal-cinestésica:** sensación de caos por la costumbre anterior de inmovilidad en el aula, no saber gestionar los espacios en el aula, aulas pequeñas, la falta de autonomía del alumnado para poder ocupar varios espacios

simultánea y serenamente, sesiones demasiado breves para ciertas tareas, la mayor comodidad para el profesorado al realizar tareas controlables, falta de importancia concedida al desarrollo sensorial, prejuicios que relacionan actividades de movimiento con falta de disciplina y carencia de control sobre el grupo.

- **Respecto a la inteligencia musical:** poca preparación del docente no especialista, problemas para saber cómo incorporarla a las áreas, miedo al fomento de aquello que son debilidades de los docentes, delegación en el propio profesor del área específica, deficientes infraestructuras, pocos recursos para un mantenimiento adecuado, aburrimiento por abuso de la música infantil y poco tratamiento de músicas más variadas, conocimiento de cuáles serían músicas apropiadas, inexistencia de verticalidad o acuerdos entre ciclos.
- **Para la inteligencia naturalista:** los espacios reducidos y el exceso de cemento, los entornos urbanos poco estimulantes, falta de tiempo para más salidas al entorno natural, preocupación en las familias por la suciedad y pequeños accidentes, necesidad de material inexistente, facilidad para sustituir por un vídeo, escasez de material, escasa preparación del docente para sacar partido a la naturaleza, problemas para gestionar salidas en función del horario escolar, poca práctica en sacar rendimiento real a las salidas, priorización de contenidos sobre la experimentación directa.
- **Para la inteligencia interpersonal:** falta de experiencia y formación para conseguir la cohesión en los grupos, ambiente competitivo de la sociedad, tradición individualista, conlleva una planificación costosa y larga, mayor dificultad en la organización, organización rígida para realizar agrupaciones diferentes como las internivel.
- **Respecto a la inteligencia intrapersonal:** falta de experiencia propia, dificultad originada por la diversidad, escasa autonomía en el alumnado, alumnos demasiado ansiosos, ratios elevadas para el seguimiento de un trabajo más introspectivo.
- **En general:**

— El tipo de evaluación actual y los criterios que se evalúan en la realidad.
— La desmotivación cuando todo lo que comienza en las primeras etapas se deja de aplicar en las posteriores.
— El poder de la inercia.
— La inseguridad ante la escasa formación.
— La inflexibilidad de los modelos organizativos en cuestión, por ejemplo, de horarios.
— El seguidismo acrítico de los libros de texto.
— Los claustros trabajando de forma individualista en vez de cooperativa.
— La extensión irracional de los currículos.
— La gestión del tiempo.

La lista quizá no haya asustado en cuanto a que, quien más quien menos, ha escuchado o mencionado bastantes de estas razones; sin embargo, invito a una relectura cambiando de gafas y utilizando las de un buscador de soluciones. Estoy convencido de que muchas de las afirmaciones de los docentes, puedes verlas como señales de alerta que debieran hacernos tomar medidas urgentes; se trata de situaciones en muchos casos consideradas realidades invariables y, por tal motivo, no se dan los pasos necesarios lo cual las perpetúa en el tiempo. Trata de leer cada razón de esta lista y pensar en una solución. En muchos casos se repetirán, en otros cuantos una misma solución disipará simultáneamente varios problemas y, no olvidemos que quizá no podamos erradicar un problema inmediatamente, pero dar el primer paso teniendo claro hacia dónde queremos caminar será igualmente valioso. Por mi parte, creo que las aportaciones de este libro pretenden aportar luz e ideas como para ir abordando muchos de los problemas señalados.

Agrupamientos heterogéneos

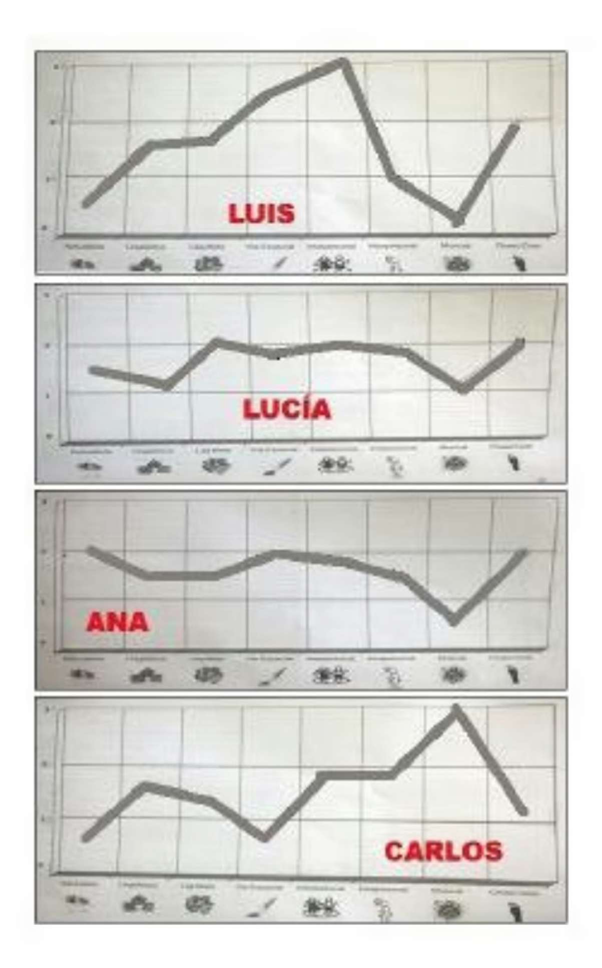
Eva es odontóloga, ha decidido montar su propia clínica, pequeña de momento, pero con una clara vocación de hacer las cosas bien y poder crecer. Ha creado un pequeño equipo y ha subcontratado

algunos servicios externos para atender a todo aquello que no entraba en su ámbito de competencias propias. Marcos se ocupará del mantenimiento y la limpieza, y Susana es su recepcionista y administrativa, aunque los grandes temas de asesoría e impuestos se los ha encargado a un bufete especializado. Tampoco ha podido evitar contratar a una agencia de publicidad para diseñar cuanto tenía que ver con el *marketing*, la publicidad y los servicios web. Eva ya tiene un grupo que hará posible iniciar su sueño. Cada cual sabe hacer bien su parte, podemos considerar que es un equipo heterogéneo.

En la vida real, la mayoría de los equipos que se crean cumplen esta condición; se unen personas que saben hacer bien una tarea diferente y, poniéndolas todas al servicio de un mismo proyecto, este va adelante. Cuando pensamos cómo agrupar alumnos en un aula pensamos en diferentes criterios, sin embargo, desde el punto de vista de una educación transferible y competencial, el criterio más usual debiera ser el de la heterogeneidad. En este sentido, las inteligencias múltiples, visualizadas en los perfiles de los miembros de un equipo, constituyen un claro criterio totalmente coherente con la preparación para la vida real; cada uno debe aportar y liderar el equipo en aquello que coincida más con sus fortalezas.

El docente será el encargado de planificar proyectos cuyas tareas alberguen posibilidades para todas las inteligencias, de forma que cualquier miembro de los equipos pueda vivir dos momentos fundamentales:

- Aquellos en los que **destaque y lidere** al resto.
- Los que le supongan una **mayor dificultad** y, en los cuales, su meta será aprender de un compañero con fortaleza en esa área, cuáles son sus estrategias y cómo realiza ese tipo de tareas.



Como en todo equipo cooperativo, se demuestra que todos somos necesarios y todos dependemos del resto.

Fíjate cómo estos cuatro alumnos tienen perfiles heterogéneos y, gracias a ello, podemos establecer relaciones de cooperación. Luis podría liderar las tareas interpersonales y visual-espaciales, Lucía las intrapersonales o las lógico-matemáticas, Ana las cinestésicas y naturalistas y Carlos las musicales y lingüísticas.

A su vez, debieran marcarse un objetivo de mejora y el compañero que les ayudará. Por ejemplo, Luis puede tutorizar a Carlos cuando se desarrollen actividades visual-espaciales; o bien, Carlos

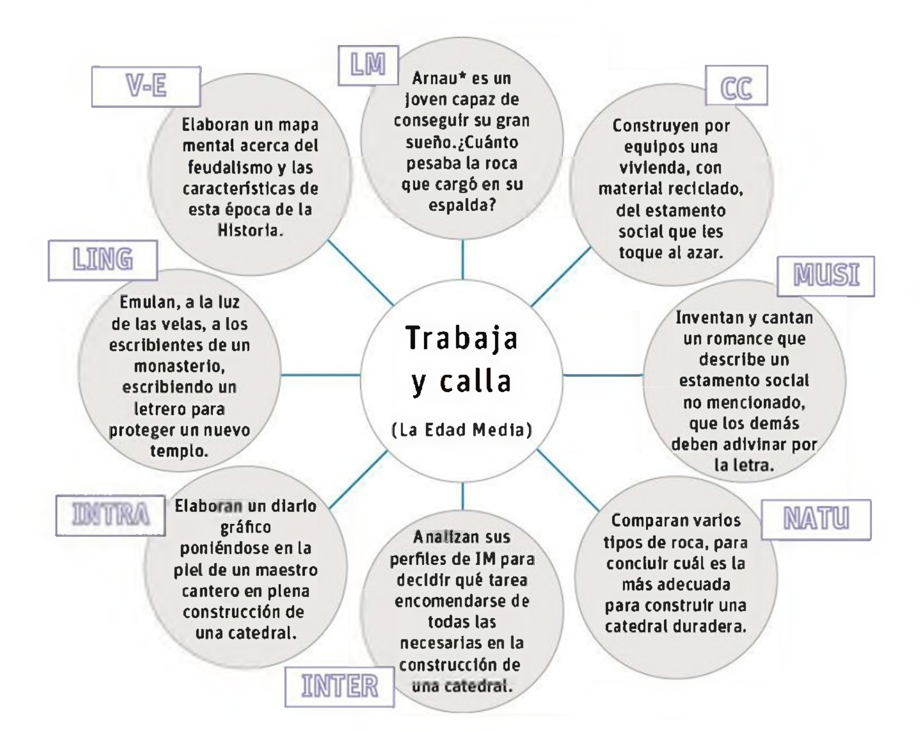
tutorizará a Ana en las musicales. De esta forma evitaremos la estigmatización y etiquetas que resaltan lo negativo, básicamente, sin poner a su lado nada positivo, con el coste emocional y de autoconcepto que conlleva.

Un ejemplo

Muchos equipos de profesores han realizado conmigo un taller cuyo tema es la Edad Media, que está vertebrado en torno a las inteligencias múltiples. Las tareas, como es obvio, van variando y ponen su foco en cada una de ellas, pero para este ejemplo voy a plasmar tan solo una actividad de cada inteligencia; lo podemos visualizar en el conjunto de círculos que denomino *Roseta*.

El tema en su conjunto busca la **comprensión** sobre los diferentes estamentos sociales y su **transferencia** a la actualidad, valorando la posible permanencia de los mismos, o de su sentido. Por otra parte, profundiza en las cosas bien hechas, como las catedrales, para concluir que aquello que cuesta esfuerzo y tiempo merece la pena.

Como es lógico, cada actividad o bloque de actividades lleva un contexto que haría demasiado largo este apartado, aunque realmente es lo que le da significatividad, así como suficientes anclas emocionales para que los alumnos entren realmente en situación y se vinculen a los objetivos del tema.



Lógico-matemática: actividad lógico-matemática basada en Arnau, el joven protagonista de “La Catedral del Mar”, de Ildefonso Falcones[91].

Corporal-cinestésica: actividad manual, corporal-cinestésica, que alimentará la exposición “tipos de viviendas en la Edad Media”.

Musical: utilizamos la melodía “¿Dónde vas, Alfonso XII?”[92] para estas adivinanzas musicales.

Naturalista: investigamos con un tipo de roca magmática, otra sedimentaria y otra metamórfica, a través de una eficaz comparación de las mismas al observarlas con varios instrumentos ópticos como la lupa binocular.

Interpersonal: agrupamiento heterogéneo que combina las fortalezas de cada uno para lograr un proyecto común.

Intrapersonal: investigación sobre un rol fundamental en la construcción de la época, ejercitando la empatía.

Lingüística: búsqueda de palabras y expresiones para escribir un mensaje que consiga ser eficaz ante los saqueos a las ermitas e iglesias, dadas las duras circunstancias de la vida en aquella época.

Visual-espacial: visualización organizada de los aprendizajes

que se están produciendo en formato de mapa mental.

La mayor inspiración para crear actividades que satisfagan las ocho inteligencias nos viene de autores[93] que nos ofrecen buenas ideas que deberemos utilizar como detonantes; es decir, serán la pista sobre la que construir las actividades, eso sí, haciendo uso de nuestra creatividad para no caer en la tentación de la reproducción literal de las ideas de estos autores. Por ejemplo, si para trabajar la inteligencia visual-espacial vemos cómo una de las ideas es el uso de películas, lo más creativo no sería proyectar una película sobre el tema. Haciendo gala de un poco de imaginación podemos variar esa idea inicial para realizar actividades como:

- Rodar una película con un actor o actriz infiltrado de otra película.
- Planificar una película con varios desarrollos, según vaya votando la clase.
- Ver una película sin sonido —que no tenga nada que ver con nuestro tema— e ir improvisando las conversaciones —estas sí, relativas al tema—.
- Mezclar personajes de diferentes épocas para rodar una película en la que opinan sobre el tema de estudio, pero con sus diversas visiones.

Resultados de estudios empíricos

Cuando hacemos mediciones de algunas variables en función del uso de las inteligencias múltiples obtenemos unos resultados que, aun teniendo de momento un valor relativo, son muy significativos por cuanto se repiten constantemente. Estas son las principales conclusiones de un estudio con cincuenta profesores de Educación Primaria, de centros pertenecientes a Andalucía y Asturias en las redes pública, concertada y privada[94]:

Resultados académicos:

- Los alumnos que sacaban buenas notas sin utilizar inteligencias múltiples siguen sacándolas.
- La nota media de las áreas trabajadas con inteligencias múltiples ha subido.

- Los alumnos que suspendían o tenían aprobados muy justos han mejorado notablemente sus resultados.
- Los alumnos que sacaban notas intermedias las han mejorado.
- Un porcentaje pequeño de alumnos ha bajado sus calificaciones.

Valoraciones del profesorado:

- Existe unanimidad al calificar el trabajo con inteligencias múltiples como más motivador, significativo y atractivo para el alumnado.
- Reconocen que se produce un aprendizaje mayor.
- Existe una valoración especialmente positiva en lo referente al tratamiento a la diversidad, observando que este alumnado se implica más y se ve más inmerso en la dinámica ordinaria del aula, dada la diversidad de actividades que enriquecen la propuesta didáctica.
- Como aspecto negativo, se acusa la necesidad de más tiempo tanto para la planificación como para la puesta en práctica en el aula. Ante esta situación, todos los equipos abogan por la creación de bancos de recursos compartidos.

Valoración del alumnado:

- El alumnado califica al aprendizaje basado en inteligencias múltiples como más divertido, variado y útil para aprender más.
- Si se les pidiera elegir, elegirían trabajar siempre en este formato.

El perfil de inteligencias múltiples

Una herramienta indispensable para el manejo sensato de esta teoría es el denominado perfil del alumno, del cual hemos visto algunas imágenes en páginas precedentes. Su elaboración es minuciosa y debe hacerse con paciencia, dado que requiere de tiempo. Su comienzo se sitúa en Educación Infantil a través de la observación de ítems para cada inteligencia; una vez alcanzado el tercer grado ya debemos recurrir a otras estrategias complementarias como, por ejemplo:

- Pruebas de ítems para el alumno.
- Lo mismo para ser completado por su familia

- Registro de observaciones, anécdotas, trabajos y notas del profesorado desde Educación Infantil.
- Elección del alumno en cuanto a inteligencias para trabajar o para ser evaluado.
- Opinión de otros adultos que le conozcan en otros contextos: patio, comedor, extraescolares, clubs, etc.
- Opinión de los compañeros de clase respecto a las fortalezas de cada alumno concreto.

Vemos algunas de las estrategias para hacernos una idea de que el proceso es serio, minucioso y relativamente largo, si bien, no tenemos por qué esperar hasta tener completamente finalizado un perfil para poder trabajar en el aula. Sí, en cambio, para establecer los puentes de compensación o para hacer las agrupaciones heterogéneas.

El equipo de María Dolores Prieto, en la Universidad de Murcia, es un buen referente en temas de evaluación de inteligencias múltiples[95] y utilización de actividades que provienen de Gardner y sus colaboradores, para sus estudios e investigaciones. Una de sus investigaciones gira en torno al perfil de los alumnos con talentos específicos y escribe en las conclusiones que "Las evaluaciones procedentes de las IM, junto con las de la evaluación psicométrica, nos permite realizar un perfil más ajustado que cuando la prueba se realiza solo con una prueba psicométrica...El procedimiento más dinámico de las IM utiliza técnicas más cualitativas y extrae más información del uso que los alumnos hacen de sus habilidades y conocimientos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje"[96].

Otra de las investigaciones de este equipo[97] analiza la validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación de las inteligencias múltiples diseñados por Gardner. Los resultados demuestran "que el análisis factorial reproduce de forma adecuada la estructura multifactorial de la inteligencia, postulada por Gardner (1998). La consistencia interna de cada uno de los factores, que muestran los análisis de fiabilidad viene a reforzar los resultados del análisis factorial, mostrando, en conjunto, que los resultados empíricos

obtenidos reproducen muy bien la estructura de las inteligencias múltiples".

David Perkins es codirector emérito del Proyecto Zero junto a su colega Howard Gardner. Desde el año 2000 es profesor senior de educación en Harvard. Ha realizado continuas investigaciones acerca de las áreas de enseñanza y aprendizaje para la comprensión, creatividad, resolución de problemas y el razonamiento en las artes, las ciencias y la vida cotidiana. También ha estudiado el rol de las tecnologías educativas en el aprendizaje y ha diseñado las estrategias de aprendizaje en organizaciones para facilitar la comprensión y la inteligencia personal y organizacional.

¿Qué significa ser inteligente? *Esta ha sido una de las cuestiones fundamentales de la educación durante mucho tiempo, posiblemente durante al menos 2500 años, porque uno de los objetivos de la educación siempre ha sido ayudar a los estudiantes a ser más inteligentes en sus vidas y sus contribuciones a la sociedad. Hace solo 50 años, la visión estándar (con cierta controversia) era que 'inteligente' era una cuestión de IQ, y las intervenciones educativas podrían hacer poco para mejorar el cociente de inteligencia. Lo que me sorprende hoy es cuánto ha cambiado esta imagen en las últimas cinco décadas. Permítanme señalar cuatro cambios fundamentales con significado, tanto para nuestra comprensión de lo que significa 'inteligente' como para nuestros modelos de práctica en las aulas y otros entornos. Uno podría resumir los cambios de esta manera: inteligente como múltiple, inteligente como quien aprende, inteligente como quien tiene disposición e inteligente como quien sabe aplicar.*

Inteligente como múltiple se refiere a la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner y algunas otras teorías menos conocidas con el mismo espíritu, todas las cuales argumentan que estrechamos la empresa educativa al centrarnos en constructos similares a IQ. Inteligente como quien aprende se refiere al movimiento de habilidades de pensamiento, con sus

muchas estrategias para mejorar el pensamiento y, a estas alturas, su historial de intervenciones exitosas. Inteligente como quien tiene disposición se refiere a los hallazgos y las prácticas que reconocen que ser inteligente no es solo una cuestión de habilidad, es una cuestión de actitudes y mentalidades, por ejemplo, apertura de mente o curiosidad. ¡Las habilidades no ayudan mucho si las personas no están dispuestas a usarlas!

Y, por último, inteligente como quien sabe aplicar subraya la idea de que la comprensión de un tema no es solo una cuestión de saber mucho al respecto, sino una cuestión en qué medida se puede pensar de manera flexible con lo que se sabe; lo que llamamos "aplicaciones de la comprensión". Imagine escuelas y aulas que ayuden a los alumnos a ser más inteligentes en alguna de estas cuatro formas. Pero no tenemos que imaginar. Hoy hay aulas como esa, ciertamente no en todas partes, pero sí aquí y allá, por todo el mundo.

Escrito por **David Perkins** para *La escuela ante el espejo*

Aprender pensando

Ron Ritchhart es un investigador asociado en el Proyecto Zero de Harvard. Su trabajo se centra en la enseñanza para la comprensión y la enseñanza creativa, y desarrolla el concepto de *cultura del pensamiento*, uno de cuyos factores principales es lograr que los estudiantes piensen de forma visible. Sus investigaciones y libros explican el grupo de cuestiones que denomina *fuerzas culturales*, las cuales han calado en las escuelas y museos de todo el mundo. Su investigación actual se centra en cómo cambian las aulas a medida que los profesores se esfuerzan por hacer que el pensamiento sea valioso, visible y activo.

Una de las cosas más importantes que los maestros pueden hacer es convertirse en estudiosos del pensamiento de sus alumnos, para convertirse en curiosos indagadores sobre el

funcionamiento de las mentes de sus alumnos mientras lidian con problemas y desarrollan su comprensión de las ideas. De esta manera, los docentes se convierten en indagadores, personas que preguntan, e investigadores, abriendo una ventana al rico y a veces misterioso mundo del aprendizaje y, por extensión, a la enseñanza.

Escrito por **Ron Ritchhart** para *La escuela ante el espejo*

Ron Ritchhart[98] nos previene sobre la consideración que, en ocasiones, se da al pensamiento dentro del aula tomándolo como una tarea más que desarrollar junto a otras tantas. Pensar, dice Richhart, "no es algo más, sino la esencia misma que sustenta el aprendizaje"; es decir, sin pensamiento no pueden suceder cambios significativos en nuestras estructuras mentales, las cuales nos permitan acceder de verdad a la comprensión profunda y aprehendizaje[99] de los contenidos.

Por esto, cuando pregunto a los profesores en mis cursos si los alumnos piensan es paradójico el abanico de respuestas; desde el más rotundo sí, hasta el irónico nunca, a veces, cada vez menos o quienes afirman que no saben hacerlo. En muchas ocasiones, el manido "no hay tiempo" sirve de razón externa para explicar por qué los alumnos pueden terminar su etapa escolar sin haber *aprendido a pensar.* Reflexionado fríamente, es una de las afirmaciones más devastadoras que pueden escucharse en el ámbito educativo. ¿Qué tipo de ciudadanos esperamos tener en el futuro? Aunque también es verdad que, hasta ahora, el pensamiento crítico tampoco ha abundado en las aulas; así que también nos podríamos preguntar ¿qué tipo de ciudadanos tenemos en el presente en cuanto a sus capacidades creativas y críticas? A lo mejor, desde la respuesta a esta pregunta entenderíamos muchos de los sucesos y resultados que obtenemos en este país a nivel ético, económico, cultural, social o incluso las audiencias de la mayor basura jamás imaginada en televisión y el culto a las personas más burdas y superficiales; ningún sector social adulto queda libre de su corresponsabilidad en estos niveles, aunque yo me centraré en

la parte escolar, sobre la que profundiza este libro.

Todo comenzó con un círculo rojo

Me encanta ejemplificar un proceso que denomino de encorsetamiento y homogeneización de las capacidades personales, con un ejemplo que tiene como protagonista a alguien, en principio, inocuo e inofensivo.

Es fácil visualizar la maleta de inicio de curso de Martita, llena con sus materiales; esos que tanta ilusión le hacen porque es el trabajo que realizará en el *cole*. El primer día invitan a Martita a sacar una de las hojas de la maleta. ¿Cuántos misterios y aventuras aguardan allí dentro? Ya sale, es una línea redonda que termina donde empieza, de color rojo, pero que tiene su interior tan blanco como el resto de folio que rodea a esa misteriosa figura. Toca el momento de presentar al que será un *amiguito* durante bastantes sesiones, quizás todas la de este mes: es D. Círculo Rojo.

Vaya, Martita fascinada por su maestra, comenzará a entregarle su tiempo, sus capacidades y sus ilusiones. Ciertamente, fuera quedarán los árboles a los que intentar subirse para poder saltar después un poco más lejos, las hormigas que atrapar para observar cómo corren por la palma de su mano, la fuente de la que llena sus cacharritos para hacer ríos en la tierra o el cachorro de los vecinos, acostumbrado ya a jugar con todos los niños del barrio. A cambio, puede que deba colorear un árbol, una hormiga, una fuente o un adorable cachorro; ha comenzado el cambio del mundo en tres dimensiones, donde todo es real y estimulante, por el mundo simbólico en dos dimensiones, donde todo huele a folio, sabe a folio, tiene la suavidad de un folio y cuando se arruga, suena a folio.

Pero sigamos con D. Círculo Rojo porque, como auténtico protagonista del aula, de las tareas, e incluso de la evaluación, hoy Martita tendrá en honor de pintarlo; le dan dos pautas, "píntalo por dentro sin salirte y píntalo de rojo". Y le dan un material *legal* en las escuelas hecho con cera de parafina y pigmentos para que proceda a pintarlo, aunque como dice la *Seño Mar Romera*, con eso

por mucho que aprietes no hay formar de cubrir el blanco folio; aun así, Martita lo da todo y termina su tarea.

Día siguiente. De la maleta sale un clon cuyo destino es ser rellenado de palillos rojos, otro, espera para ser completado mañana con bolitas de papel de seda rojo, uno más recibe papelitos rojos pegados todos ellos dentro, otro será punzado por su contorno rojo, otro recortado con tijeras, e incluso, uno de los días Martita recibirá diez gomets rojos para pegar dentro del círculo, pero también un gomet azul que deberá **pensar** dónde debe pegar. Los objetivos de la ficha aparentan un aprendizaje vital e indispensable:

— Discriminar los colores.
— Trabajar su creatividad para pegar en desorden.
— Fomentar su iniciativa y autonomía.
— Mejorar su psicomotricidad fina.
— Aprender a correr riesgos al atreverse a pegar el gomet diferente fuera.
— Pensar de forma crítica.
— Desarrollar el gusto por el arte.

Y quizá diez o doce más. Los profesores somos expertos en idear objetivos *rimbombantes*, pero como ejemplo es suficiente.

Un mes más tarde Martita conocerá a un amigo de D. Círculo Rojo, D. Cuadrado Azul, con el que comenzará de nuevo el ciclo de actividades hasta que le llegue el turno a D. Triángulo Amarillo; hago gala de la ironía que vestimos los bilbaínos, pero en este caso me sale sin esforzarme, lo prometo.

Otras variantes que acompañarán la misma dinámica que he querido ejemplificar con el círculo rojo serán reiteradas constantemente durante la etapa escolar del niño, así:

— Le pediremos que escriba su solución en una línea o recuadro marcado en vez de dejar que cree un formato particular para regalarnos su respuesta.
— Solucionaremos cada problema por un camino mecanizado, cuando es mucho más efectivo usar el tiempo en resolver un problema de tres formas diferentes que resolver tres de una

única manera.
— Haremos más tareas de educación artística de copia y destroquelado que de creación original y personal.
— Resolveremos más actividades de papel y sentados en la silla que con materiales diversos y en movimiento, en aras del orden y el silencio.
— Responderemos a más actividades por escrito que las que experimentaremos realmente sobre el terreno real.
— Consumiremos el preciado tiempo con actividades de relacionar columnas, rellenar huecos o responder a,b,c, en vez de utilizarlo para que piensen profunda y creativamente en equipos.

Son muchas las dinámicas diarias que se han creado pensando más en criterios de orden, facilidad de control y mantenimiento de la disciplina que en el propio aprendizaje y necesidades e intereses de las edades de los niños y jóvenes. Cada vez se nota más y los que no toman medidas acaban sufriendo las consecuencias.

Sin embargo, *esta es una llamada de atención de máxima importancia* dado que **la educación es un arma de doble filo**, siempre altamente eficaz en lo referente a la consecución de sus objetivos. Por ello, aun inconscientemente, si utilizamos las técnicas y tiempos educativos de forma inadecuada produciremos una alienación rapidísima de los niños y jóvenes; lo mismo que si lo hacemos correctamente, los ayudaremos en grado superlativo a desarrollar sus mejores cualidades y potencialidades. No se trata de que actuemos con mala fe, se trata del poder de la inercia y la falsa seguridad que los alumnos obtienen cuando todo está medido y marcado; los alumnos entran en la dinámica de la dependencia muy pronto y el precio lo pagan y lo pagamos cuando crecen.
— "Mis alumnos no quieren trabajar en grupo. Me piden que los ponga de uno en uno".
— "Los míos me ruegan que no ponga preguntas de pensar en el examen".
— "A mí me dicen que yo explique como siempre en vez de

mandarles trabajos; que ellos ya empollarán".

— "Los míos no empiezan nada hasta haberme hecho las preguntas de rigor: con qué color, si con lápiz o con bolígrafo, si hay que poner el nombre, etc".

— "A mí la primera pregunta que me hacen siempre es si entrará en el examen".

Un ambiente favorecedor

Los docentes, como el resto de gremios del mundo, necesitamos nuestras propias herramientas; ellas nos facilitan la mediación y enseñanza que queremos aportar en el aula o en nuestra profesión. Herramientas diversas que nos permiten adaptarnos a diferentes situaciones, áreas, edades, estados de ánimo o tipos de objetivo. Todos podemos imaginar lo temible que sería recibir a un fontanero que viene a arreglarte una pequeña fuga de agua y solo porta una maza de un metro. ¿Puede que haya educadores de ese tipo, de los que, a fuerza de maza, intenta arreglar cualquier desperfecto de su aula o en su grupo de alumnos? No me refiero a una maza con la que agredir, sino a la posesión de una única herramienta, como bien pudiera ser su saber y la transmisión oral que hace del mismo.

En pleno siglo XXI, ¿podemos imaginar la eficiencia de esa cualificación? Aunque también es cierta, hoy en día, la queja absolutamente extendida de que los nuevos profesores graduados en las escuelas de Magisterio salen con una mochila extremadamente pobre en recursos para afrontar la educación actual y una gran necesidad de seguir formándose a lo largo de toda su vida.

Entonces, ¿qué quiero decir con un ambiente favorecedor? Anterior a la utilización de las herramientas en las que podamos formarnos y practicar, existe la necesidad de crear un entorno propicio, donde la confianza, la seguridad y la cohesión de todos los alumnos favorezcan su implicación y actividad mental, dado que *solo se desarrolla aquello que se practica*. Así pues, estamos hablando de las bases o el andamiaje necesario para construir una **escuela que piensa**; un entorno donde todas las personas, sea cual sea su

rol, deben aprender a demostrar y respetar unas medidas consensuadas que nos aseguren la absoluta coherencia entre los objetivos que buscamos para los alumnos y aquellos modelos y mensajes que reciben de los que les rodeamos.

Considero que ese entorno favorecedor, que ayude a desarrollar y consolidar un buen nivel de pensamiento en la vida escolar y real, debe contar con lo que llamo **potenciadores del pensamiento**. Destaco a continuación algunos que estimo imprescindibles.



- **Dar tiempo.** Todo en el aprendizaje requiere de un tiempo. Querer abreviarlo conduce habitualmente a logros mediocres o fugaces. Pensar profundamente y hacerlo con otras personas requiere de un tiempo, como variable imprescindible, como acertadamente decía el mensaje principal del Programa de Enriquecimiento Instrumental de Reuven Feuerstein, “Un momento, déjame pensar”[100].
- **Cohesionar al grupo.** El equipo debe ser capaz de hacer más fuerte a cada uno de sus miembros, según nos destacan los hermanos Johnson para el trabajo cooperativo. Lograr el vínculo de las personas que deben aprender juntas es tarea a la que se deben dedicar objetivos, tiempo y estrategias.
- **No reforzar la impulsividad.** En algunas ocasiones el profesor, presa de la falta de tiempo, cae en una trampa contraria a sus objetivos reales. Esto se produce cuando ante una pregunta que está formulando, algunos niños, como si tuvieran un muelle en

el hombro, levantan la mano con cara, gesto y aspavientos que indican "yo lo sé, yo lo sé". El señuelo es muy provocador para un profesor; sabe que si le da paso a uno de ellos la respuesta probablemente será correcta y rápida; eso le hará ahorrar tiempo. Y pica. Como consecuencia, *impulsividad 1 – pensamiento 0* y, como consecuencia colateral, muchos alumnos aprendiendo a pasar inadvertidos en el aula, a pesar de que luego los califiquen bajo por su escasa participación. Un bucle digno de reflexión.

- **Valorar la heterogeneidad.** Las posibilidades que brinda la diversidad no quiero circunscribirlas solo a la de los alumnos; me refiero igualmente a los pensamientos divergentes, a la búsqueda de respuestas alternativas. Todos los senderos que conlleven riqueza para el pensamiento a la hora de tomar y procesar ideas, así como de producir las respuestas enriquecen nuestras capacidades y nuestro abanico de opciones para enfrentarnos a los retos de la vida con múltiples estrategias, en previsión de que no todas sean siempre válidas y para evitar la reacción de aquel que se encuentra sin soluciones, es decir, la frustración y paralización.
- **Fomentar sus preguntas.** El rol del profesor que transmite los conocimientos hechos ha dado paso al de mediador, que genera oportunidades para que sea el alumno el que construya su aprendizaje y encuentre soluciones a múltiples retos. En ese camino, el uso de preguntas se debe transformar en un hábito continuo; eso sí, preguntas que ayuden al alumno a profundizar en su saber y en su comprensión, en su capacidad de analizar sucesos y de hacer valoraciones personales. Con todo, las preguntas más importantes del aula serán las que hagan los propios alumnos, muestra de su implicación y curiosidad. Mientras se sientan seguros y motivados, estas preguntas no faltarán.
- **Tratar adecuadamente el error.** Probablemente, el ser humano no tenga reacción más condicionada que aquella que evita situaciones conocidas que le atemorizan o disgustan. El éxito es lo que hace crecer la motivación; por lo tanto, el fracaso desmotiva. Visto así, ¿qué mensaje nos está enviando un alumno que no se

arriesga a participar o a responder a preguntas dirigidas al aula? Lo más probable es que nos esté hablando de una historia de aprendizaje basada en malas experiencias anteriores. Es necesario que los docentes asuman que los alumnos dependen de su personalidad en la gestión de sus logros, que eviten ver el error necesariamente como un resultado negativo y, principalmente, que se abstengan de emitir juicios, realidad antagónica con la educativa. Un mediador no puede ser un juez y ejercer de juez no es la tarea encomendada a ningún educador en ninguna etapa.

- **Enseñar y practicar estrategias.** Lo que un alumno aprende es aquello que genera cambios sustanciales y perdurables en sus redes neuronales; para ello es necesario que el propio alumno tome las riendas de la tarea y centre su atención y concentración en la misma. En la medida en que los educadores tengan estrategias didácticas en su propia mochila podrán enseñárselas a los alumnos para que, así mismo, ellos vayan capacitándose para utilizarlas el resto de su vida; su conocimiento y dominio solo puede alcanzarse a través de una práctica que parta de ejemplos y enseñe la sistematicidad y profundidad con que pueden utilizarse todas y cada una de dichas estrategias. Más adelante quedan recogidas algunas a modo de ejemplo.
- **Mediar metacognitivamente.** La metacognición es el acto que realizamos cuando pensamos sobre nuestro propio pensamiento; es una mirada hacia adentro para hacernos conscientes de qué operaciones, estrategias o sentimientos se están poniendo en marcha en nuestro cerebro, de forma que podamos realizar un ciclo de mejora si fuera preciso.



Es la puerta hacia la autorregulación y la autogestión, dos palabras que debieran marcar una meta principal en el proceso educativo, de cara a que los alumnos crezcan con el sentimiento de personas autónomas y no dependientes —de padres, profesores, jefes, policías, etc—. La práctica de estas competencias debiera comenzar lo antes posible, paso a paso, convirtiendo la natural heteronomía infantil en autonomía conquistada a base de ensayos y oportunidades.

- **Fomentar la transferencia de aprendizajes.** Un compañero de mi época de alumno que preguntara al respecto de un contenido "¿para qué sirve esto?" obtenía poco más que una de estas dos respuestas, "para el examen", o bien, "ya lo entenderás cuando seas mayor". Es positivo que hoy nos planteemos la necesidad de que los profesores planifiquen sus unidades didácticas pensando también en objetivos de transferencia; es decir, que el alumno pueda aprender el sentido en la vida real de los contenidos del aula. No siempre es fácil porque algunos contenidos no debieran estar en el currículo actual, dado que no aportan valor real a un niño del siglo XXI y restan tiempo para el desarrollo necesario de competencias básicas. Aun así, uno de los

criterios que interviene en la comprensión real es el tener claras las situaciones en las que se pueden utilizar los contenidos, por lo cual debemos crear oportunidades didácticas donde esto quede contemplado.

- **Montar espacios favorecedores.** Parece estar de moda tirar paredes, ponerlas de cristal o dejar espacios amplios, poner suelos y muebles de colores y sillas que tengan ruedas. ¿Mejora esto el ambiente para fomentar el pensamiento? La respuesta parece obvia y por eso yo lo considero un potenciador, porque puede ayudar a lograrlo. ¿De quién depende en primer término que el camino se inicie y continúe? Lógicamente, del docente. Un profesor que comprenda cómo su mediación puede ayudar al verdadero aprendizaje encontrará en los espacios, aliados de incalculable valor. El profesor que no esté en esa sintonía solo padecerá miedo y ansiedad por quedar expuesto ante más compañeros y alumnos a través de las paredes acristaladas. No obstante, dado que me he encontrado muchos cambios en espacios sin pies ni cabeza, la clave está en la formación del profesorado que debe utilizarlos y en que sean espacios flexibles, no que condicionen otra forma diferente pero igualmente encorsetada de trabajar.

Expertos en mi camino

Me permito la licencia de contar este apartado en primera persona, consciente de que todos buscamos maestros en los que podamos confiar para recibir su saber; es como un mini-diario personal que quiero compartir contigo.

En 2013 tuve la suerte de recibir, junto a Ana Pérez, mi compañera en aquella aventura, un testigo de gran responsabilidad en Nueva Zelanda. Habíamos acudido al ICOT, International Conference On Thinking, en su edición decimosexta y allí se nos pasó el testigo de organizar en Bilbao, en 2015 la siguiente edición. Esta Conferencia bienal[101] sobre el pensamiento, considerada la más grande a nivel internacional en este campo, reunía a muchos de los máximos expertos mundiales y, por tanto, su

organización fue un honor, aunque lógicamente conllevó todo el trabajo del mundo. Más de dos mil asistentes y 80 ponentes fueron testigos directos durante una semana de un clima de profesionalidad y adoración por lo que todos los allí presentes hacíamos, educar.

Esta experiencia se unió a otras muchas nacionales e internacionales que he tenido la oportunidad de disfrutar, compartiendo tiempo y aprendiendo de muchos de los mayores expertos del mundo; siento inmenso respeto por todos ellos, por lo cual, seleccionar a algunos en este apartado no deja de ser comprometedor.

- **Howard Gardner.** Representante de una generación de genios dispuestos a cambiar conceptos fundamentales del mundo, como en su caso el concepto de inteligencia. Artífice de la apertura de los sistemas educativos que deben dejar de mirar paradigmas del pasado para construir los del futuro, antes de que las nuevas generaciones de alumnos no hallen en su formación ninguna respuesta a las necesidades que les presenta la vida. Más allá de las inteligencias múltiples, le honra su dedicación a las artes, a la belleza y a la ética. Ser solo un trabajador eficiente no es el objetivo, dice; si no tiene ética y usa sus habilidades en positivo no será una buena persona. Puedes leer uno de sus últimos libros, de gran actualidad, "La generación APP"[102].
- **Robert Swartz.** Mi mentor Bob, con quien he pasado tantas horas recibiendo su sabiduría y buen hacer, primero, y colaborando estrechamente, después. Sus destrezas del pensamiento son unas de las estrategias más profundas y mejor concebidas didácticamente para ayudar a los niños a pensar profunda y hábilmente. El único problema —para algunos docentes— es que se requiere un tiempo que los profesores suelen sacrificar en pro de avanzar con el temario, decisión con la que se provoca la pérdida del potencial de estas estrategias. Para saber bien de qué tratan sus destrezas, te recomiendo leer "El aprendizaje basado en el pensamiento"[103].
- **Francesco Tonucci.** La voz y los ojos de los niños y las niñas, el modelo de profesor que todo alumno de Magisterio debiera

tener y el modelo de abuelito que todo niño y niña necesita cerca. Francesco Tonucci comparte cuerpo y alma con Frato, a través de quien lleva décadas denunciando, con la dulzura de unas viñetas atemporales, las locuras que los adultos inventan en las escuelas y en la vida para los niños. Francesco es capaz de albergar en la mirada más dulce las palabras más serias, si siente que la dignidad de la infancia es vulnerada, y ese mensaje nos debe hacer reflexionar cada día a todos los profesionales que estamos en contacto con los niños. Te voy a recomendar su emblemático libro "Con ojos de niño"[104].

- **Robert Sternberg.** Psicólogo norteamericano que nos contaba cómo las pruebas psicométricas de Primaria ya le colocaban en una posición dudosa para afrontar tareas académicas, aunque fue en la facultad de psicología donde, al recibir el primer resultado de un examen, le invitaron a reflexionar sobre su continuidad en dicha carrera. Una paradoja recomendar que no fuera psicólogo a la persona que llegó a presidir la Asociación de Psicología Americana (A.P.A.). Suelo poner en duda la calidad de las bolas de cristal de muchos profesores que auguran futuros desastrosos a tantos niños y jóvenes; *si Pigmalion*[105] *levantara la cabeza...* Pues bien, a Sternberg le debemos, entre otros, su concepto de inteligencia basada en el **pensamiento analítico** —para resolver problemas y evaluar la pertinencia de las respuestas—, **creativo** —para dar lugar a ideas divergentes— y **práctico** —para ser capaz de aplicar lo anterior a la vida diaria—. Hallarás amplias explicaciones sobre todo esto en su libro "Inteligencia aplicada"[106].
- **David Perkins.** David es el presidente del ICOT, por lo cual he tenido la ocasión de admirarlo tanto por su prolífica carrera profesional como por su faceta cercana y humana. Investigador incansable, es codirector emérito del proyecto Zero, el cual nace en 2003 en la universidad de Harvard de la mano del propio Perkins, junto a Howard Gardner y Nelson Goodman. Los trabajos de David sobre la relación entre el pensamiento y el aprendizaje han dado como resultado multitud de investigaciones y libros.

No obstante, puede que lo más interesante sea recomendar la visita a la página web del proyecto Zero[107] y, por otra parte, recomendarte que leas sus criterios para la comprensión total en su libro "El aprendizaje pleno"[108].

- **Ron Ritchhart.** A Ron Ritchhart le considero como un miembro de la nueva generación de grandes investigadores que sustituirá, por razones de edad, a los grandes referentes actuales. Las aportaciones que provienen de él y más valoro giran en torno a la cultura del pensamiento y lo que él denomina "fuerzas culturales", a saber:

— expectativas,
— oportunidades,
— aprovechamiento del tiempo,
— ejemplo del líder,
— estrategias —rutinas—,
— lenguaje,
— diseño del ambiente e interacciones.

Sobre este tema te recomiendo leer "Creating Cultures of thinking"[109].

- **Karin Morrison.** Karin es la sensatez personificada, exdirectora de la red de Escuelas del Pensamiento *Thinking Schools* de Australia, y un modelo vivo de lo que defiende y por lo que trabaja, escuelas que faciliten a los alumnos ambientes que potencien su capacidad de pensar de forma crítica y creativa. Ejemplifica, por ejemplo, diciendo que no es lo mismo preguntar a un alumno ¿qué año comenzó la Revolución Francesa y cómo? que, ¿qué piensas de las revoluciones como vía para conseguir los objetivos de las personas? La primera pregunta despierta tan solo datos memorizados en una sesión de estudio, mientras que la segunda favorece la implicación del alumno, así como la puesta en marcha de sus recursos mentales más elevados, de forma que vaya aprendiendo a valorar e implicarse críticamente en los sucesos que pueden rodearle. En este segundo caso, al no haber respuestas correctas o incorrectas, también se favorecerá la participación de los alumnos, no temerosos de ser calificados

negativamente si hubieran olvidado algún dato. Karin es coautora con Ron Ritchhart de un libro recomendable "Hacer visible el pensamiento"[110].

- **Guy Claxton.** Guy es una de las figuras más relevantes, aunque no más conocidas en el mundo educativo, ha hecho grandes contribuciones desde la ciencia cognitiva y ha publicado libros de altísimo interés. Uno de sus conceptos clave aparece como *Building Learning Power*, aunque el más actual, con el cual nos dio algún quebradero de cabeza durante el ICOT, es *Intelligence in the flesh*. Nos costaba encontrar una traducción comprensible y acertada (literalmente sería inteligencia en la carne) pero dos años más tarde, en su edición española, aparece mucho más claro como *Inteligencia corporal*"[111], libro altamente recomendable, aunque, como cuanto procede de Guy Claxton, es denso y requiere de mucho tiempo para comprender profundamente el gran mensaje que transmite.
- **Reuven Feuerstein.** El psicólogo Reuven Feuerstein falleció en 2014, por lo que durante el ICOT nos acompañó su hijo y heredero intelectual Rafi Feuerstein. Al padre le debemos una labor que sacudió con fuerza a los profesores en España en los años ochenta cuando se nos formó en su teoría sobre la modificabilidad cognitiva estructural y se nos enseñó a ser mediadores del pensamiento a través de los instrumentos de que se componía su Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI). Aquel entrenamiento y visión del profesor como mediador fue la primera amplia visión que se daba de forma tan profunda y abierta al colectivo de educadores y, realmente, a título personal cambió mi forma de concebir la educación y la tarea docente. Aún es posible encontrar el material original que responde al nombre del programa mencionado y que recomiendo.

Como decía anteriormente solo pretendo abrir una pequeña ventana al mundo de los autores que tanto nos han aportado sobre el tema del desarrollo del pensamiento. Si en vez de una ventana abriéramos una puerta, sin duda, entrarían mi buen colega Richard Gerver, Heidi Hayes, Ewan McIntosh, Arthur Costa, Lane

Clark, Brendan Spillane, Carol McGuinness, David Kelley, Peter Senge y tantos otros del ámbito nacional e internacional.

Las estrategias

Un mediador necesita, como ya he mencionado, antes de nada, cultivar un ambiente que favorezca la aparición de la cosecha que queremos obtener; en este caso buenos pensadores, capaces de autorregular sus procesos mentales en lo relativo a su pensamiento creativo, estratégico, crítico y práctico.

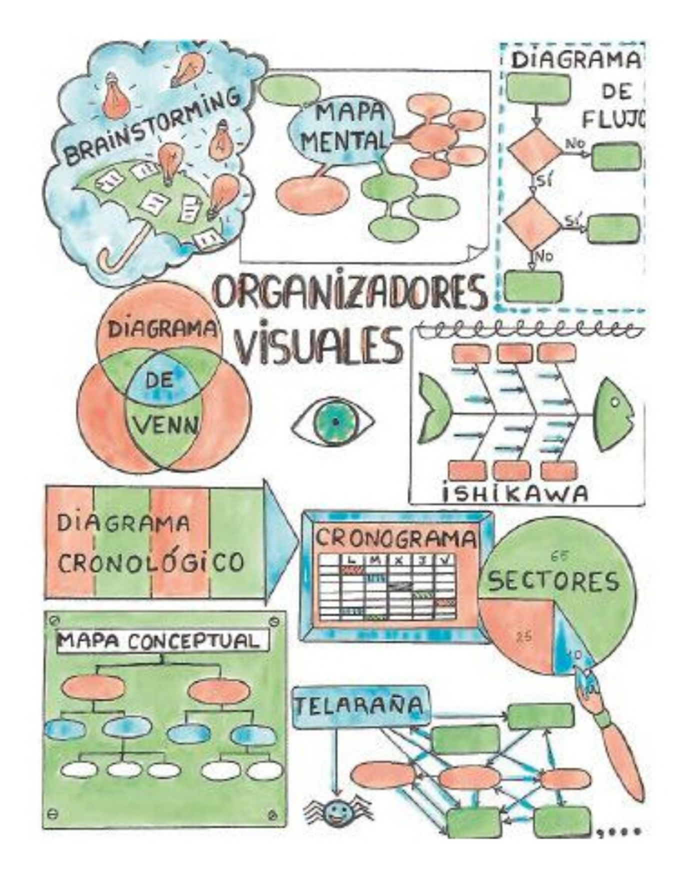
Si ya hemos sido capaces de generar ese andamiaje emocional, cognitivo y socioafectivo, ahora tendremos las bases perfectas para incorporar estrategias diversas, todas ellas encaminadas a ayudar al alumno a sistematizar un sendero que le ayudará a alcanzar mayor eficacia y eficiencia a la hora de pensar y acometer sus tareas, bien sea afrontando problemas, diseñando planes, tomando decisiones, buscando argumentos o fijando plena atención en su entorno, por poner algunos ejemplos.

Normalmente, tiendo a clasificar las estrategias por grupos, en unas ocasiones en base al autor y en otras en base al estilo o contenido de las mismas.



A continuación, mostraré un buen número de esos grupos posibles y algunos ejemplos, esperando que ello sirva para abrir de nuevo ventanas. Sería de agradecer que las personas que utilizan estas estrategias no las confundieran, dado que muchas veces se evidencia un conocimiento muy superficial de toda esta teoría y

crea cierta desconfianza sobre su utilización y aprovechamiento real.



- **Organizadores visuales.** Estas herramientas nos ayudan a ordenar y clarificar ideas, conceptos y situaciones, proporcionándonos un buen recurso para visibilizar el pensamiento y el aprendizaje. Son conductores eficientes hacia niveles cognitivos superiores y ayudan al docente a realizar un sencillo pero notable cambio metodológico, con el cual los alumnos ganarán en autonomía, trabajo cooperativo y comprensión, dada su involucración activa en el proceso.

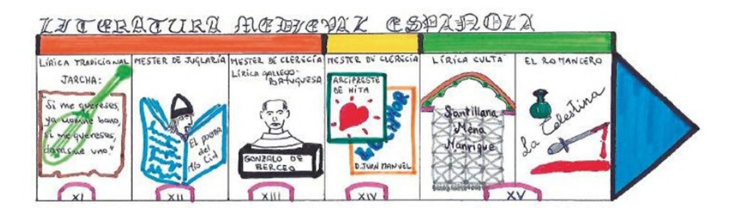
  Conocemos muchos organizadores visuales[112] de otros tantos

autores, incluso hay profesores que inventan los propios una vez han comprendido la finalidad.

Esto facilita su adecuación a la edad de los alumnos, algo muy importante y fácil de lograr si tenemos en cuenta mayor o menor número de pasos, un tamaño y color adaptado a las edades y formas que estén contextualizadas en función del tema que se ha de tratar.

Un ejemplo de Organizador Visual es la conocida línea del tiempo que cobra más sentido didáctico cuando se transforma en un cronograma grande, visual y que admita tanto palabras, como imágenes o incluso materiales pegados en su superficie. Sírvete de él cada vez que quieras ayudar a tus alumnos a visualizar una secuencia temporal.

Para ser una tarea que realmente fomente mayor comprensión y aprendizaje, deberemos mediar de forma que hagamos trabajar la memoria visual y la reflexión que conlleva elegir elementos fundamentales para hacerlos aparecer en el cronograma, argumentando por qué los escogemos y cómo decidimos plasmarlos gráficamente.



En este apartado de organizadores visuales podríamos también incluir un buen mapa conceptual ascendente y descendente, el popular mapa mental de Tony Buzan, un diagrama Ishikawa, un flujograma y otros tantos, cada uno de los cuales cumple una finalidad concreta y que lo diferencia del resto. El conjunto supone una mochila de herramientas interesantes y relativamente sencillas para que los docentes tengan de aliados en su cambio metodológico, si bien es cierto que también los alumnos hallarán en estas estrategias diversidad para servirse en el futuro de unas u otras

según les convenga.

Conviene puntualizar, cuando digo que son sencillas, que ello no equivale a que deban ser tratadas superficialmente; la misma herramienta puede sufrir una infrautilización como si de una actividad más se tratara, o bien, por una comprensión profunda del tema y de estas estrategias, podríamos sacarle un potencial exquisito como he mencionado al introducirlas.

- **Estrategias metacognitivas.** Recordando que la metacognición[113] consiste en pensar sobre el propio pensamiento, estas estrategias favorecen la reflexión y, en gran medida, la autorregulación, por lo cual estamos dotando al alumno de mecanismos para conocerse mejor y poder facilitarle su autogestión. Como conclusión, será capaz de detectar sus puntos fuertes, así como las debilidades que necesita tener localizadas para aplicarles alguna medida de mejora.

  A continuación, a modo de ejemplo, muestro una herramienta muy conocida pero tremendamente útil a la hora de hacer una revisión de cualquier tipo, bien sean pasos de una secuencia, procesos de mi cerebro, o simplemente objetos a no olvidar; me refiero a una lista de chequeo o *check-list* que, si bien en su versión sencilla podría ser incluso una lista de la compra, en un uso más sofisticado pueden ser todos los pasos pormenorizados para hacer una buena exposición oral ante un público, por citar un ejemplo. De esta forma, esta lista utilizada previo a la exposición, me sirve de índice guía y, utilizada con posterioridad, me permite asegurar que he tenido en cuenta todos los pasos necesarios, con lo cual podré detectar, por mí mismo, los que ya domino y los que aún debo modificar.

  Completar una lista de chequeo no puede concebirse como una actividad más, que los alumnos rellenen y demos por finalizada. Debe entenderse que es en ese momento, cuando se ha rellenado con sinceridad, cuando comienza realmente la metacognición, a través de un tratamiento mediado de las respuestas obtenidas, en aras a afianzar lo correcto y establecer objetivos para mejorar aquello que se pueda, en ocasiones posteriores.

Exposición oral ante público
☐ Mi vocabulario es adecuado al auditorio, sin palabras vulgares.
☐ Mis explicaciones son comprensibles.
☐ No necesito estar leyendo los contenidos.
☐ Utilizo un apoyo visual.
☐ Mis gestos no son muy rudos y ayudan a entender el mensaje.
☐ Aporto, al menos, un ejemplo de la vida real.
☐ Busco la interacción con el público mediante preguntas.
☐ Me ciño al tiempo estipulado.
☐ Mis saludos de inicio y despedida son educados.

Otras estrategias metacognitivas, por ejemplo, son las rúbricas de autoevaluación, los contrastes de rúbricas, el diario de las reflexiones y las tres pasarelas: qué sabía y qué sé; qué pensaba y qué pienso y qué aprendo y para qué.

- **Faros del pensamiento**[114]. Con este término denomino a un grupo de estrategias encaminadas a involucrar activamente al alumno en su propio proceso de aprendizaje, buscando proporcionarle opciones de profundización y desarrollo de su pensamiento estratégico y práctico. Su utilización habitual les ayuda a incorporar en su actuar un camino reflexivo y crítico, así como un hábito creativo y participativo.



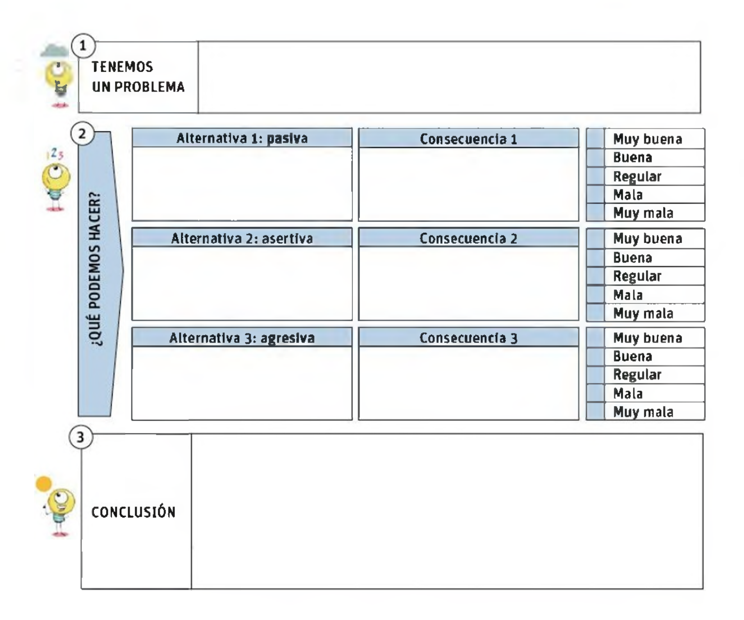
Como su nombre indica, son faros, luego su misión es dar luz a los alumnos en determinados momentos que suceden en el aula y, en los cuales, los profesores generalmente no se han prodigado en explicaciones ni práctica, quizá en la creencia de que ciertas capacidades humanas se desarrollan por sí mismas. Sin embargo, esto no sucede así y ello complica la vida de los alumnos en muchas ocasiones; hablo, por ejemplo, de la destreza de atender eficazmente, de captar todos los detalles, llegar a un acuerdo, aprender a prevenir y solucionar problemas, hallar evidencias de un suceso o anticipar consecuencias; de la misma forma, los faros tienen un enfoque multisensorial, lo que ayuda a poner en juego diferentes rutas de aprendizaje.

Un ejemplo de faro del pensamiento es el denominado *alternativas y consecuencias*; uno de varios destinados a practicar el máximo de veces posible con los alumnos dado su carácter

preventivo. Consiste en plantearles un problema para el que deben buscar varias soluciones que, a continuación, clasificarán en función de ser pasivas, asertivas o agresivas.

Como se ve en el ejemplo adjunto, no es la solución posible en sí lo más determinante, sino las consecuencias que se deriven de tomar una u otra; es decir, es el entrenamiento y reflexión posterior lo que debe enseñar a un alumno que es necesario barajar diversas alternativas para enfrentarse y resolver un problema y que la mejor de ellas lo será en función de las consecuencias. El alumno se irá dando cuenta de que las opciones pasiva y agresiva no son las adecuadas, aunque cuando lo analizamos detenidamente vemos que hay muchos casos en los que esas han sido las soluciones aprendidas, por ejemplo, en los casos de *bullying*, donde coinciden un agresor y una víctima. El camino de la prevención nos dice que debemos practicar desde muy pronto, para enseñarles no a tomar medidas no extremas como estas dos, sino la central, la de la asertividad. El acompañamiento emocional será, además, indispensable en ese camino.

Conviene recordar que los alumnos están en proceso de maduración de su lóbulo frontal cerebral, donde reside la capacidad de anticipación, entre otras. Tomemos, por tanto, estas oportunidades como momentos de estimulación de dicha zona y capacidad, sin esperar que el resultado se presente rápida y completamente. Por otro lado, sin esta estimulación progresiva, las estructuras neurológicas para dar soporte a esta capacidad no aparecerían.



Otros faros del pensamiento son, por ejemplo, el *laboratorio de los cinco sentidos, causas externas e internas, pasos intermedios, puntos de vista y consecuencias, me fío o no me fío, debate y acuerdo o con evidencias.*

- **Rutinas del pensamiento.** Este conjunto de estrategias está compuesto por patrones sencillos que pueden utilizarse habitualmente y logran hacer el pensamiento visible. Ron Ritchhart, ya mencionado como investigador principal del proyecto al que pertenecen las rutinas del pensamiento, las concibe como la *vía utilizada para que los alumnos participen realmente en el aula y en el aprendizaje, al fomentar sus pensamientos, razonamientos y reflexiones, unas veces individual y otras colectivamente; fomentan una actitud de búsqueda de la comprensión, la justicia y la verdad, desde el pensamiento crítico, así como ponen en juego opciones que desarrollan la creatividad.*

  Quizá la rutina del pensamiento más conocida sea la llamada *veo, pienso, me pregunto*[115], aunque una de mis preferidas se denomina *círculo de los puntos de vista*[116] y es el equivalente a lo que en otras ocasiones hemos trabajado en psicodrama o al

intentar que los alumnos se pongan en el lugar de otra persona —e incluso, echando mano de la personificación—. Es decir, constituye la vía para comprender al otro y flexibilizar nuestro pensamiento desde la asunción o vivencia —juego de roles— de otras opciones.

La rutina es sencilla, aunque puede entenderse mejor con un ejemplo; poniendo en juego a tres personajes, como podrían ser Cristobal Colón, un nativo americano y la Reina Isabel la católica. Haciendo tríos de alumnos cada uno ocupará uno de los tres roles y, desde el mismo, tendrá dos tareas que desempeñar en los minutos que dure la interpretación como si fuera el personaje que le ha tocado: "Desde este rol pienso..." y "desde este rol me pregunto..."; Lo interesante comienza cuando acaba ese turno y les pedimos que se olviden de ese personaje para meterse en la piel del siguiente y así, hasta haber escenificado, cada uno, las tres opciones. El objetivo es poder defender tres puntos de vista diferentes, ser capaz de interiorizar las diferencias que les separan y, mediante ello, poder comprender mejor los hechos, con una visión crítica y plural. No será menos valiosa la metacognición posterior en la que los alumnos deben analizar de qué punto partían en su concepción del tema y si este ha cambiado, intentando preguntarse y explicarse el por qué. Por fin, sería igualmente elogiable el dedicar un tiempo a que descubran en qué otros momentos y situaciones esta visión puede ser valiosa en sus vidas reales[117].

La lista de rutinas del pensamiento disponible es larga; puedes probar con *Puente 3-2-1, preguntas poderosas, pienso-comento-com-parto, pienso-me interesa-investigo, o bien, luz roja – luz amarilla.*

Tema sobre el que estamos pensando	La conquista de América
Rol que desempeño	Soy Cristóbal Colón
Desde ese rol,	

creo...	
Desde ese rol me pregunto...	

Rutina del Pensamiento (Ron Ritchhart)

- **Destrezas del pensamiento.** Del anteriormente mencionado Robert Swartz, tenemos un grupo de estrategias dedicadas al desarrollo del pensamiento profundo y habilidoso, que cuentan básicamente con dos partes diferenciadas en cada caso; por un lado, lo que denomina "mapa del pensamiento" *(thinking map)* y, por el otro, el "organizador gráfico" correspondiente (*graphic organizer)*, si bien cada destreza debe terminar con un tiempo metacognitivo que Swartz lleva a cabo a través de la "escalera de la metacognición". Los resultados de estas destrezas provienen de un trabajo muy activo del alumnado, mayoritariamente en equipos y con una adecuada mediación del profesor. Su inicio, a través del mapa del pensamiento, trata de establecer una ruta de preguntas que desplieguen un paso a paso adecuado y diferente en cada destreza; la segunda parte fundamental, el organizador gráfico, tiene como misión dar espacio para desarrollar cada respuesta reflexionada al mencionado mapa.

  Probablemente la destreza del pensamiento más conocida sea "las partes y el todo", gracias a la cual el alumno es capaz de llegar a una comprensión profunda de algo complejo que esté compuesto por diferentes partes.

  Por ejemplo, comprender el estilo gótico pasa por reconocer cada uno de sus elementos arquitectónicos fundamentales, gracias a los cuales se pudieron construir iglesias y catedrales tan esbeltas y luminosas, en esa búsqueda del acercamiento a Dios por parte de las personas de la época. Si faltara cualquiera de esos elementos, el "todo" no sería posible, pero más allá de una suma de partes, se trata realmente de una verdadera interacción entre las mismas.

  Otro ejemplo perfecto lo tenemos en los diferentes aparatos del organismo humano; no puede faltar ninguno y la interconexión

de todos ellos es necesaria para lograr un cuerpo vivo, que funcione correctamente para lograr su misión, esto es, el aprovisionamiento de cada célula. La comprensión profunda del complejo funcionamiento de todo nuestro organismo debe provenir, por tanto, del conocimiento de sus partes, de sus funciones independientes y, por último, de las interacciones entre las mismas, para entender cómo funcionan todas juntas.

Destrezas del pensamiento igualmente eficaces son *compara y contrasta, solución de problemas, metáforas o toma de decisiones*, entre otras.

- **Hábitos mentales.** Los Institutos para los Hábitos de la mente fueron fundados por Bena Kallick y Arthur Costa para transformar las escuelas en comunidades de aprendizaje. Aquí la meta se centraría en posibilitar la práctica de los hábitos mentales y del pensamiento simultáneamente a la adquisición de la cultura, cooperativamente e involucrándose en la solución de los problemas sociales, medioambientales, económicos o políticos.

  El conjunto de estos hábitos resultó de una investigación en la que Costa extrajo dieciséis disposiciones mentales en aquellas personas que hacen bien su trabajo, hábitos y destrezas que les confieren un modo concreto de enfrentarse a la vida y a todas sus tareas. Los dieciséis hábitos de esta lista son: persistencia, manejo de la impulsividad, escucha comprensiva y empática, pensamiento flexible, pensamiento sobre el propio pensamiento —metacognición—, búsqueda de la precisión, planteamiento de cuestiones y problemas, aplicación de conocimientos previos, pensamiento y comunicación con claridad y precisión, atención al entorno con todos los sentidos, creación e imaginación, apertura a la admiración y el asombro, aceptación de riesgos responsables, demostración de humor, pensamiento colectivo y apertura al aprendizaje a lo largo de toda la vida.

  Es cierto que otras fuentes nos ofrecen propuestas similares o diferentes, sin embargo, tener una o fusionar varias de ellas, de acuerdo con el propio proyecto educativo, puede ser realmente valioso para estructurar y sistematizar el trabajo en la escuela:

No olvidemos que se trata de hábitos, es decir, algo que debe adquirirse con práctica y tiempo; lo más irreal sería no plantearse el trabajarlo y, por el contrario, tener las expectativas de que todos los niños y jóvenes los desarrollarán en grado óptimo. Por otra parte, no menospreciemos este apartado dado que, como dice el refrán, "tú puedes llevar el caballo a la fuente, pero no le puedes obligar a que beba"; luego, el profesor puede tener una gran mochila de herramientas metodológicas, pero la parte que debe poner el alumno depende de él y, por eso, es mejor haber intentado fomentar unos buenos hábitos y un ambiente estimulante respecto a cada una de las ventanas que queda abierta por cada uno de los hábitos mentales.

Aprender entre todos

Para hablar de aprendizaje cooperativo, debo posicionarme en la fuente básica y primordial que son los hermanos Johnson. No en vano, tengo el honor de codirigir el Centro de Aprendizaje Cooperativo[118] que, con sede en España se ha creado como extensión y alianza del centro con el mismo nombre de Minnesota[119], donde los hermanos, David y Roger Johnson tienen su sede central.

Esta visión, sin embargo, no me distancia de ninguna otra complementaria a la hora de comprender y poner en práctica en el aula un modelo cooperativo, puesto que en la fusión todos hemos encontrado elementos que, lejos de importunarse, se refuerzan entre sí en la consecución del resultado esperado.

Robert Swartz (EE.UU.) dirige el CTT, The Center for Teaching Thinking. Es Doctor en Filosofía, graduado en la Universidad de Harvard y profesor emérito en la Universidad de Massachusetts, en Boston. Lleva varias décadas formando a educadores alrededor del mundo sobre la infusión del pensamiento crítico y creativo en los contenidos curriculares.

Autor de numerosos artículos y libros; el primero traducido al español es *Thinking-Based Learning* ("Aprendizaje

basado en el Pensamiento"). Ha sido durante muchos años consultor para el National Assessment of Educational Progress en los Estados Unidos y ha participado en numerosos proyectos de innovación curricular y educativa en diversos países como Australia, Nueva Zelanda, Arabia Saudi, Malasia, España y Chile, entre otros.

Transformar las aulas para un pensamiento más profundo y un aprendizaje más profundo

Todo el mundo piensa, pero no todos piensan tan cuidadosamente y tan bien como podrían. De hecho, la mayoría de las personas no lo hacen. Y no estoy hablando de argumentación y lógica sofisticadas. Más bien, estoy hablando de tipos de pensamiento como la toma de decisiones, la predicción, la aceptación de una fuente de información como fiable, la búsqueda de nuevas formas de hacer las cosas, incluso la comparación y el contraste.

Se proporciona muy poca ayuda a los estudiantes en la escuela para aprender a hacer bien estas tareas. El único tipo de pensamiento que tienen como reto para alcanzar es memorizar las cosas, sin desarrollar hábitos de pensamiento y con pensamientos superficiales y reducidos, por ejemplo, cuando tienen que tomar decisiones. Podemos unir esto con el reconocimiento de muchos maestros de que la forma en que se enseñan los contenidos del currículo también está fallando, al no atender las necesidades de este siglo XXI. Por tanto, tenemos una gran necesidad de cambio e innovación en nuestro sistema educativo.

Si bien hay una ola creciente de docentes que saben que se necesita dicha innovación en la enseñanza, al mismo tiempo, no saben qué hacer para lograrlo.

Lo que llamé Aprendizaje Basado en el Pensamiento - enseñar a los estudiantes una serie de importantes habilidades de pensamiento crítico, creativo y analítico – es lo que trato de acercar a los docentes y escuelas en los talleres que hago con mi equipo desde el Centro para la Enseñanza del Pensamiento;

para vivir vidas más reflexivas y para poder profundizar más en el currículo que en las aulas donde solo se aprende de memoria.

Esto origina clases de aprendizaje activo en las que los estudiantes trabajan en grupos colaborativos guiados por un profesor que no solo hace preguntas importantes, como las causas de cambios importantes en el mundo, sus predicciones o qué es posible que esperemos de tales cambios, por ejemplo, sino que, además, intenta que aprendan a buscar respuestas bien argumentadas y, a menudo, respuestas creativas que los ayuden a convertir ese pensamiento en una acción apropiada y efectiva mediante la toma de decisiones y la resolución de problemas hábiles. Esta es la clave del aprendizaje del siglo XXI.

Muchos docentes me han dicho cosas como "nunca pensé que mis alumnos pudieran aportar ideas tan ricas, profundas y bien pensadas" (A. G., Mallorca), "el TBL ha cambiado tanto mi vida como la de mis alumnos "(O.C., Huesca)," el TBL es la base de todo buen aprendizaje "(M.M., Barcelona). Otros me han dicho que es realmente necesario cambiar la formación inicial para que los nuevos docentes sepan cómo ayudar a los alumnos a basar su aprendizaje en el pensamiento, en lugar de tener que cambiar su forma de enseñar una vez ya están ejerciendo. Me complace contribuir a esta ola de cambios en marcha que ayudan a hacer frente a un siglo que ha convertido el cambio inesperado en norma.

Escrito por **Robert Swartz** para *La escuela en el espejo*

Podemos comenzar este apartado con una pregunta de respuesta obvia: si hemos comprobado que los alumnos pueden aprender y rendir más en una estructura cooperativa, ¿no sucedería lo mismo con los profesores? Es evidente que un claustro es un conjunto de personas que trabajan por un mismo fin, su proyecto educativo. Además, ¿es posible conseguirlo sin una coordinación exhaustiva?, ¿costaría lo mismo poder afrontarlo individual que colectivamente?, ¿no sería lo honesto, pedagógicamente, dar ejemplo de aquello que se pretende de los alumnos?

Es obvio que partimos de una realidad distinta, puesto que en nuestra infancia este aspecto cooperativo no era practicado apenas por los profesionales de la educación; por tanto, el modelo en el que se nos educó fue bien diferente. Hoy, sin embargo, nuestra tarea se desarrolla en un contexto de necesaria cooperación y colaboración dado que un proyecto educativo es demasiado amplio y complejo como para que una persona sola pretenda abordarlo con éxito. Parece, por tanto, inevitable la existencia de equipos y líderes eficientes, perfectamente coordinados. Ahora bien, ¿es posible ese tipo de trabajo sin flexibilidad horaria y sin tiempo real para las reuniones necesarias? Quizá estoy abusando de preguntas con respuesta evidente.

Por ahora, volveremos al aspecto cooperativo en el aula. David Johnson afirma que "en EE.UU. las notas académicas son un magnífico predictor de las notas posteriores, pero no nos dicen mucho acerca de quién será un exitoso emprendedor, una buena persona, un buen padre o madre o quién será capaz de mantener unas buenas relaciones sociales; sin embargo, muchos de los logros futuros personales y profesionales dependerán de las habilidades sociales. Por eso, este es un tema primordial que debemos enseñar en las escuelas". Mas no olvidemos que cada lección cooperativa será una lección para la vida.

Los objetivos básicos en un equipo cooperativo

¿Te imaginas una clase en la que cada alumno no solo quisiera lograr el máximo aprendizaje para sí mismo, sino también para cada compañero del aula?, ¿les puedes imaginar **tan ocupados en aprender, como en ayudar a aprender** a los demás? En efecto, en las buenas sesiones cooperativas, cada persona debería estar afanada en dar algo a los demás y en recibir también algo de ellos. Esto solo es posible en un clima de actividad, comunicación y cohesión entre los alumnos.

Estamos hablando de un ambiente no competitivo, dado que, en este para ganar yo debo superarte a ti y viceversa, por lo que se genera rivalidad y hostilidad entre las personas; esto, en un aula

donde debe convivirse tanto tiempo y en tantas situaciones, no sería sino un desencadenante de desigualdad, falta de vínculo y potenciación de unos valores que nada tienen que ver con la solidaridad, el respeto o la tolerancia que proclaman los proyectos educativos. No quiere decir que se supriman algunas competiciones y juegos en los que se rivaliza, pero si los objetivos educativos están claros, se sabrá en qué cantidad, intensidad y frecuencia deben practicarse. La vida ofrece a los alumnos otros ámbitos donde la competitividad es el eje de la actividad, pero este rol no lo debiera desempeñar la escuela de la educación básica.

Si la competitividad no es la forma de actuación más apropiada para el aula, ¿lo es trabajar de forma individualista? La vida nos dice que, en muchas ocasiones debemos trabajar por nosotros mismos, es decir, debemos ser competentes todos y cada uno de nosotros. En estos casos, sin embargo, también encontramos una buena herramienta en el aprendizaje cooperativo, dado que **el fin de un equipo es hacer más fuerte a cada uno de sus componentes.** Por ello, el medio para la mejora podríamos decir que es el equipo y el receptor será cada individuo. Aclarado esto, si entendemos por aprendizaje individualista recorrer el proceso de aprender cada uno por su cuenta, es muy probable que muchos no lleguen como ocurre en la actualidad. No lo olvidemos, tu equipo te hace fuerte en todos los sentidos, a destacar el cognitivo y el emocional.

Entonces, el modelo cooperativo, ¿cómo puede diferenciarse? Como un día me dijo claramente un joven alumno, — "en los trabajos en grupo, uno hace y los demás le copiamos; pero en un equipo, todos hacemos"; pues eso. Todos deben participar corresponsablemente, todos deben consensuar las respuestas o productos y deben firmar el trabajo común, estando de acuerdo con todo lo allí contenido y aseverando con su firma que cualquier compañero del equipo puede representarlo con éxito, dado que la firma también corrobora que cada miembro del equipo se ha ocupado de que los demás estén bien preparados. Probablemente, a los más desconocedores de este método, esto último les parezca un idílico paseo por las nubes; y así sería, si a su vez, no se hubieran

diseñado estrategias para lograr tan deseables fines.

Valor educativo del aprendizaje cooperativo

- El trabajo en equipos da ocasión para que **cada alumno explique a otros** los contenidos en función de cómo los haya comprendido. Didácticamente, se ha comprobado que esta es una de las mejores formas de aprender, enseñando a otros; por ello, la ocasión de poderlo practicar frecuentemente se convierte en un puntal. Ese momento, por otra parte, es ideal para la observación por parte del profesor, que obtendrá más información de la comprensión que tiene un alumno sobre los contenidos que a través de un examen convencional.
- Los equipos de aprendizaje deben ser **pequeños**: tres, bien; cuatro, máximo; más es una multitud en la que se pierde eficiencia; y, como siempre nos solicitan para sus cursos David y Roger Johnson, en mesa pequeña donde se "toquen las rodillas". No en vano, mi colega Javier Romero siempre provoca en sus cursos de *body percussion*[120] el contacto entre los ojos de los alumnos, sus manos y el uso de los pies para acercarnos unos a otros. La acción educadora no consiste solo en enseñar conocimientos. En el aula conviven los ciudadanos adultos del futuro y enseñarlos a convivir, a respetarse y a sentirse *tribu* es una competencia necesaria. A partir de esta creencia, no olvidemos el principio que cité anteriormente: solo se desarrolla aquello que se practica. Luego las personas aprenderán a comunicarse adecuadamente, negociar, consensuar, ayudarse, dialogar y buscar fines comunes si tienen oportunidades habituales, bien mediadas, para hacerlo.
- Un equipo con logros comunes debe **celebrarlo**; a los alumnos les encanta *chocar las cinco* o darse un abrazo, o incluso, inventar su propio ritual de celebración. Cada miembro debe agradecer al resto su ayuda y, de la misma manera, poner en valor su aportación. Estos gestos que parecen solo una muestra de diversión, si se sienten de verdad y se les enseña a cargarlos de sentido y emoción, serán un elemento más para la vinculación y creación

de algo muy importante que se denomina *interdependencia positiva*. Este es el primer pilar necesario en el andamiaje del trabajo cooperativo.

- La comprensión de este modelo de trabajo resulta más complicada para aquellos que hemos crecido en un modelo diferente. En muchas ocasiones, la creencia de que "cada uno con lo suyo y a lo suyo" es la mejor forma de lograr los objetivos, simplemente, se vacía de valor en un mundo mucho más complejo, como es el actual y el venidero. Ante esa realidad, la frase del modelo cooperativo *we sink or swim together* ***(juntos nos hundimos o seguimos a flote)***, es difícil de encajar para muchas personas, aunque los movimientos cooperativos han supuesto un modelo de éxito comprobado que ha logrado hacer renacer muchas economías y entornos sociales y culturales, además de los valores que lleva asociados.
- ¿Equipos **homogéneos o heterogéneos**? Diversas teorías dan servicio a otras tantas formas de entender este momento educativo. Hay quienes prefieren grupos heterogéneos por nivel de aptitudes de forma que unos ayuden a otros. Ocasiones puntuales como, por ejemplo, presentarse a un concurso de robótica, suelen ir acompañadas por un criterio de homogeneidad que se corresponde con la selección de los mejores. En ocasiones es el azar quien decide los equipos, lo que unido a cambios rápidos de los mismos puede aportar una buena experiencia a todos. Asimismo, no debemos olvidar los equipos heterogéneos donde las fortalezas de los diferentes alumnos se complementan, lográndose un equipo afín a los de la vida real, en los que cada uno aporta al grupo lo que los demás no poseen en su mismo grado de desarrollo. Los hermanos Johnson defienden la agrupación heterogénea cuando el objetivo real es aprender, dado que uno aprende de los diferentes a sí mismo, pero en los iguales no encuentra nada que no halle en sus propias capacidades.

Los 5 elementos básicos del aprendizaje cooperativo

Para diferenciar cuándo estamos realmente ante un equipo que

trabaja de forma cooperativa, y no solo ante un agrupamiento de personas en las que las interacciones y el proceso son de dudosa eficacia, tienen que estar presentes los cinco elementos que David y Roger Johnson se han ocupado de desarrollar en profundidad. Cuando los leas, verás que tu tarea y "arte docente" residirá en conseguir que cada equipo en tu aula actúe como el engranado equipo que realiza una intervención quirúrgica o como un equipo de waterpolo en el que el triunfo o la derrota es de todos.

1. La interdependencia positiva.

Quizá sea el valor cooperativo más representativo y podemos entenderlo a través del célebre lema que utilizaban los tres mosqueteros, "uno para todos y todos para uno". Una intervención quirúrgica sería impensable sin interdependencia positiva, a través de la cual cada profesional contribuye con una parte indispensable para el fin común. Como nos dicen los hermanos Johnson, "el éxito de unos depende del éxito de los otros". Entiéndase que una intervención en un quirófano no es una congregación de personas donde unas acceden a que otras estén allí echando una mano, donde puede decirse que ciertas personas sean prescindibles o que todas las tareas allí presentes no sean singulares y necesarias. De ahí derivará la interdependencia de dicho equipo quirúrgico y, como es de esperar, al finalizar su tarea tendrán una celebración conjunta donde mostrarán el agradecimiento mutuo por un éxito cosechado entre todos.



En el aula, el profesor debe ser quien organice el trabajo de los equipos de tal forma que cada uno de los miembros pueda ocuparse de una parte fundamental y necesaria para el resto. Pensando en que algunos alumnos puedan tener mayores dificultades a la hora de hacerse cargo de su parte, se dispondrá igualmente de tiempo y recursos para que cada uno pueda preparar su encargo con éxito antes de presentárselo a su equipo.

Una vez se reúnan los miembros del mismo tendrán, entre otras metas, una que asegurará la interdependencia positiva y se trata de que cada uno no solo asegure su propio aprendizaje, sino que compruebe que cada compañero de equipo también lo ha aprendido. Por otra parte, ayudarán en este logro de la interdependencia el que compartan recursos, celebren animosamente sus éxitos, obtengan puntos grupales añadidos a los individuales o que ejerzan roles o funciones dentro del equipo.

2. La responsabilidad individual.

Los jugadores de cualquier deporte de equipo tienen largas y diversas sesiones de entrenamiento; momentos de juego común, de intercambio de consejos y estrategias o de preparación para lo

que antes o después llegará, el desempeño individual. Cuando les toque, por ejemplo, tirar un penalti en waterpolo, cada uno deberá poner en práctica cuanto ha aprendido en su entrenamiento grupal, sin embargo, en ese momento estará completamente solo frente al portero contrario.

Esa es la tarea de un equipo también en el aula, preparar y hacer más fuerte a cada uno de sus componentes para que pueda dar cuenta de su aprendizaje de forma personal. El camino para conseguirlo con mayor facilidad tiene en cuenta aspectos variados como, por ejemplo:

— el **tamaño del grupo**, que es más ventajoso cuando este es pequeño,

— la **comprobación** del aprendizaje tanto de forma oral como escrita, que debe ser **individual**, a pesar de que el trabajo de preparación haya sido colectivo,

— los **registros de observación** que debe tomar el profesor durante las sesiones de trabajo,

— la propia **delegación en los miembros** del equipo para que ellos vayan cerciorándose del aprendizaje de todos y cada uno de los miembros,

— así como la función de **líder** que puede ejercer uno de ellos, centrada precisamente en comprobar dicho aprendizaje.

Todo ello, al servicio del éxito individual y grupal, puesto que el equipo ayudará a cada miembro, lo mismo que cada persona deberá entender que el éxito depende de la aportación de todos y, en ningún caso, de vivir a costa de los demás, sin lograr una autorealización plena.

3. La interacción cara a cara

Cuando estamos realizando un puzle complejo con montones de piezas son ellas mismas las que nos dan mensajes a los que debemos prestar atención: mientras están separadas no nos comunican nada, pero una vez se acercan, comienzan a manifestarse, unas modelan a las otras, las ayudan a encajar o, en caso de falta de encaje, nos hacen cambiar de estrategia en favor de aquellas otras que sí van construyendo el motivo común que da sentido al puzle.

De la misma forma, cada miembro de un equipo que haya preparado su parte de la tarea de forma personal deberá buscar, en un momento dado, su encaje con las demás partes aportadas por sus compañeros. Entre todos se ayudarán a comprender la tarea total de la que, hasta ahora, solo habían descubierto una sección parcial y, si por alguna causa, el encaje no es perfecto deberán proceder a las modificaciones necesarias hasta lograrlo.

4. Las habilidades interpersonales

Este conjunto de formas de actuar que conocemos también como habilidades sociales son la piedra angular de una interacción eficaz, satisfactoria y duradera. Podemos citar una larga lista de habilidades interpersonales y, a buen seguro, cada una de ellas nos parecerá suficientemente importante para salir airoso en el complejo mundo de relaciones en el que vivimos. Qué decir de la capacidad de,

— tomar decisiones
— gestionar conflictos
— ser asertivo en las comunicaciones
— saber ejercer una verdadera escucha activa
— no realizar juicios sobre emociones ajenas
— mostrar empatía
— actuar con tolerancia y respeto
— demostrar que se puede confiar en ti
— saber liderar de forma positiva
— comunicarte de forma clara y precisa

Es probable que Mafalda[121] haya crecido tan descontenta y crítica con el mundo porque haya visto la abundante falta de habilidades interpersonales que manifestamos los adultos. Su mirada infantil perspicaz nos delata puesto que se fija en lo que hacemos, no en lo que decimos. Así pues, siendo modelo de las siguientes generaciones, nos toca hacer los deberes.

5. El procesamiento del grupo

Una parte fundamental del recorrido llega a la hora de analizar el resultado logrado por todos. El equipo debe procesar su propia tarea en un ejercicio de reflexión y bajo un criterio de mejora

continua. Para ello, los miembros deben ser capaces de identificar varias acciones bien realizadas durante el trabajo para ser conscientes de ellas, celebrarlas y ejecutarlo de la misma manera la siguiente vez. Posteriormente, deben referir algún aspecto que no haya alcanzado la meta deseada para, a continuación, planificar un método diferente de cara a la próxima ocasión.

Este procesamiento de la actividad del propio equipo no tendría sentido a escondidas.

En ocasiones, encuentro a alumnos que se ponen notas entre sí detrás de un parapeto levantado con libros, cuadernos y estuches; acto seguido se lo entregan al maestro que, posteriormente, lo utilizará para poner una nota a cada miembro del equipo. El sentido común y el aprendizaje para la vida nos dice que el camino correcto se halla en mediar para que los alumnos se coevalúen adecuadamente entre ellos, hablándose de forma constructiva y asertiva, pero frente a frente, como deseamos que sea en la vida real.

Por otra parte, el procesamiento puede ser individual, de forma que cada miembro del equipo valore su implicación con una escala sencilla, como puede ser, mucho – bastante – poco – nada. Posteriormente, debe comunicar a su equipo cuánto se ha valorado y la causa por la que lo ha hecho. Será tarea del equipo establecer caminos para lograr una mayor implicación posterior, si es el caso, a través de pautas consensuadas.

Tipos de agrupamiento[122]

A buen seguro has oído hablar de varios tipos de agrupamiento, cada uno de los cuales cumple una función diferente y, de la misma forma, se constituye de manera distinta. Someramente podemos identificarlos de la siguiente manera:

1. **Grupo informal.** ¿Deseas que tus alumnos se ayuden en la realización de una tarea puntual? Imagina que los unes para leer y comprender un poema ayudándose entre sí, comprobar juntos las respuestas a unas preguntas o cualquier tarea concreta y esporádica de este tipo. Su agrupamiento solo durará el tiempo que

dure la misma y, posteriormente, se continuará con la sesión.

Por tanto, las claves son,

— el carácter temporal breve,
— la ayuda en un reto concreto,
— lo efectivo que resulta explicar las cosas a otra persona para lograr una mayor comprensión y
— la ventaja de esta dinámica para hacer un corte en el tipo de actividad y lograr un pequeño respiro que permita seguir la sesión con mayor atención.

2. Grupo formal. Pasaremos a un grupo de este tipo cuando la tarea que propongamos al alumnado sea de mayor calado, bien por su duración, bien por el mayor esmero que se pedirá al equipo. Quizá sea la tarea de toda la sesión, de una semana completa o de una unidad didáctica o proyecto. Los hermanos Johnson recomiendan, eso sí, que en un semestre cada alumno haya podido trabajar en grupos formales con todos sus compañeros de aula.

En estos grupos no solo se sacan adelante los trabajos, es incluso más importante la demostración de que los demás nos importan y que hacemos lo posible por ayudarlos a aprender. Recordemos que, además de aprender contenidos conceptuales, estamos creando vínculos afectivos.

3. Grupo base. Esta agrupación busca otros fines más allá del coaprendizaje. Su esencia radica en el compromiso entre las personas, el cuidado y las atenciones en cuantos aspectos o momentos se precisen, por cuanto su duración puede extenderse incluso hasta el curso completo, el ciclo o la etapa.

Podrán llevar a cabo su misión en momentos de requerido apoyo social o enfermedad, pero, de igual manera, en aspectos académicos como animarse en el programa lector o prepararse juntos para una prueba.

Cualquiera de los tipos de agrupación implica un acercamiento personal a los demás. Trabajaré con mayor confianza y seguridad con otras personas a las que conozco, más allá de cómo se desenvuelve en Matemáticas o en Lengua. Hablamos de conocer cómo es su familia, si le gustan las mascotas, qué lugar de

vacaciones le ha gustado más o cuál es su tipo de música preferida, qué color de ropa no llevaría nunca o cómo se visualiza cuando sea adulto. Estas conversaciones se deberían provocar cada vez que se reúnen varios alumnos para trabajar sobre un tema curricular, durante los primeros tres o cuatro minutos. A la vez que rompemos el hielo, provocará un acercamiento que facilita la comunicación posterior, quizá sobre temas que dominan menos. Pero, en resumen, podríamos decir que estamos *humanizando* al grupo del aula.

Estrategias generales útiles mientras se trabaja de forma cooperativa

Veamos algunas de las estrategias que se reiteran en las fases de estudio y que pueden promoverse durante los procesos de trabajo cooperativo. El resultado se obtendrá en forma de lazos o vínculos crecientes entre los alumnos, así como en la comprensión y adquisición de los aprendizajes.

1. **Procedimiento de puzle.** Probablemente sea una de las estrategias más acertadas cuando el profesor persigue el objetivo de que cada miembro de un trío sea capaz de preparar y aportar su parte con éxito, seguridad y comprensión. Para ello, dispondrá de dos momentos previos consecutivos en los que trabajará con dos compañeros diferentes en la preparación de dicha parte del trabajo común.

Imaginemos el trío compuesto por los miembros 1, 2 y 3. Cada uno de ellos recibirá una parte proporcional de la información que ha de trabajar. A partir de ahí, el trío se deshace de momento y cada uno de ellos trabajará con otra persona de otro trío cuyo número 1, 2 ó 3 coincida.

Con la primera persona de número coincidente, 1 con 1, 2 con 2 y 3 con 3, realizará una tarea conjunta de comprensión de la información y su traslado a un modelo visual que ayude a explicarlo posteriormente. Con la segunda, también de número coincidente, pero de otro trío, tendrá la ocasión de contrastar lo anterior e intercambiar con ella, a modo de ensayo, formas de contarlo

adecuadamente.

Tras este entrenamiento acompañado, el alumno estará preparado para responsabilizarse de su parte en el trío inicial en el cual, los otros miembros han hecho lo propio con sendas secciones diferentes del trabajo, por lo cual serán desconocedoras de lo que este alumno debe contarles. Entre todos, teniendo trabajada cada uno una parte del objeto de aprendizaje, deberán en este último paso unir sus piezas, a modo de puzle, para alcanzar la comprensión plena. Cuando entrenamos a los profesores en esta estrategia aseguran que el procedimiento es realmente eficaz puesto que les dota de ayuda para la comprensión y para el ensayo, lo cual los coloca en un estado de mayor seguridad para afrontar después su papel en su equipo.

2. **Parejas de preparación.** Esta estrategia es la primera que utiliza el anteriormente descrito puzle, para que dos alumnos se ayuden mutuamente a comprender una información de la cual son responsables. Además, deberán preparar un formato visual para que les sirva de soporte a su explicación, o bien, como ayuda para que sus compañeros lo entiendan mejor, cuando reciban dicha información. Normalmente, un formato gráfico proporciona una síntesis y un *input* más fácil de ser captado por el receptor, pero probablemente es más importante el ejercicio de necesaria comprensión en que se basa su elaboración. A modo de ejemplo, hacer un dibujo que represente el concepto "revolución" implica la comprensión del término puesto que, de otro modo, se evidenciaría la falta de esta por la desconexión entre concepto y dibujo. Lógicamente, la calidad del dibujo es secundaria y no debiera formar parte de la calificación.

3. **Parejas de práctica.** La presente sería la segunda estrategia utilizada durante el proceso de puzle. En ella, se unen dos alumnos que ya hayan trabajado sobre una misma información y comparan su comprensión sobre la misma, así como el modelo visual que han elaborado para su apoyo. Durante un trabajo de parejas de práctica cada alumno debe tomar algo del otro; pueden ser ideas, formato gráfico o ambos. Existe la necesidad de que ambos

compañeros se aseguren de que tanto uno como el otro dominan la información y pueden enseñársela a terceros.

4. **Lectura en parejas.** Ambos miembros de la pareja repartirán dos roles, el de presentador y el de revisor. Una vez establecido esto, ambos leerán el primer párrafo de la información. El presentador lo resumirá y el revisor, que habrá escuchado atentamente, aportará correcciones o añadirá lo que estime información sustancial perdida. Para el siguiente párrafo se intercambiarán los roles y se actuará de la misma forma.

5. **Enseña y aprende.** Desde la responsabilidad individual, cada miembro debe poder representar a su equipo, especialmente, en las partes que no le haya tocado preparar en fases previas. De la misma forma, todo el equipo deberá haber trabajado por este logro en el que se esperan buenas síntesis que deberán haber sido comprobadas antes de que el profesor tome el turno de preguntas.

6. **Lecturas significativas.** Dispuestos en parejas, los alumnos reciben un listado de preguntas sobre un fragmento de información que deberán leer. Antes de hacerlo, leerán la primera pregunta y tratarán de encontrar la respuesta que deberá ser discutida hasta que se consensue y se confirme que ambos pueden explicarla. Cuando esto haya sido logrado se puede continuar con la siguiente pregunta del listado.

7. **Puzle del procesamiento.** Esta estrategia, como indica su nombre, ocupa el momento del procesamiento o coevaluación entre los miembros de un equipo. Para llevarla a cabo todos deben actuar de forma sincera, aportando dos aspectos de las explicaciones de cada miembro que quieran destacar positivamente. Posteriormente el equipo deberá enunciar dos aspectos de mejora para su próximo trabajo en común.

La evaluación del cooperativo[123]

• **Autoevaluación**

¿Es coherente la autoevaluación en un proceso de aprendizaje cooperativo? Si el fundamento cooperativo es el trabajo en equipo parece que lo propio sería la coevaluación y, por supuesto, lo es;

sin embargo, no olvidemos que el fin último del aprendizaje cooperativo es hacer a cada integrante del equipo más fuerte para sus retos personales. De aquí podemos concluir que, efectivamente, la autoevaluación debe tener cabida en el proceso. El docente elegirá el tipo o tipos de indicadores que desea incorporar a este análisis, cuya finalidad no es obtener una calificación numérica, sino la reflexión constructiva del propio interesado:

— Referente al rendimiento
- ¿Me he esforzado cuanto debía?
- Cómo valoro mi eficacia y eficiencia[124] en la tarea?
- ¿He buscado calidad y precisión en mi trabajo o solo terminarlo?

— Relativos al carácter cooperativo
- ¿Qué he hecho para que mis compañeros aprendieran?
- ¿Mi posición ha facilitado o dificultado los consensos?
- ¿Qué aspectos bajo mi responsabilidad me ha costado menos conseguir?

— De aprendizaje conceptual
- ¿Cuántos nuevos contenidos he comprendido?
- ¿Sería capaz de utilizar los nuevos aprendizajes en mi vida real?
- ¿Qué aprendizajes anteriores, que recordaba, me han servido para comprender mejor los actuales?

— De desarrollo procedimental y actitudinal
- ¿He utilizado alguna estrategia diferente y eficaz?
- ¿He aprendido herramientas que me ayudarán a organizar mejor mis ideas?
- ¿Me he mostrado generoso y paciente en este proceso?

— Respecto a los sentimientos vividos
- ¿Cómo podría demostrar que mi curiosidad ha estado activa y propiciando mi aprendizaje?
- ¿He permanecido receptivo, dejándome llenar de asombro cuando se ha dado el caso?
- ¿algo me ha causado intranquilidad o desasosiego no apropiados en ese momento?

• **Heteroevaluación**

El profesor evalúa al alumnado. Esta heteroevaluación se debiera sustentar en diversidad de técnicas que permitan al alumno demostrar todo lo que ha aprendido durante su trabajo con un equipo en el que todos han cuidado del aprendizaje de todos.

Cabe la realización de pruebas escritas, pero sería positivo diversificar esa modalidad tan explotada en favor de pruebas como el *role-play*, construcciones o maquetas, memorias, murales visuales, vídeos grabados o actuaciones que nos demuestren el aprendizaje de aquello que curricularmente se debe adquirir.

No obstante, el principal objetivo evaluativo no puede colocarse en la calificación, dado que esa opción restringe el concepto de la evaluación formativa a la, únicamente, sumativa y finalista. En consecuencia, pierde todo su potencial autorregulador en base al cual cada alumno debe saber reflexionar sobre sus puntos fuertes y débiles para obrar en consecuencia. Ciertamente, las evaluaciones externas poco ayudan a desterrar este concepto tan obsoleto y desviado en el proceso del aprendizaje.

•**Coevaluación**

Finalmente, cabe nombrar la coevaluación como un proceso en el que los propios miembros de un equipo se dan la retroalimentación que les ayuda a mejorar. Esto debe desterrar, como ya he mencionado, la malentendida coevaluación en la que unos alumnos, de forma oculta, evalúan a los demás, entregando a continuación un papelito el profesor con sus calificaciones para que este lo tome en cuenta y, a partir de ahí, asigne la nota que estime oportuna.

Volviendo a la máxima de una escuela que enseña para la vida, no pensamos en una situación en la que unos compañeros de trabajo deban recurrir al jefe de personal para pasarle sus valoraciones del resto de compañeros a escondidas; al menos, no parecería una relación interpersonal adulta sana.

Aviso a navegantes

No quisiera terminar esta breve recapitulación de algunos aspectos

fundamentales del aprendizaje cooperativo sin hacer una mención importante. En muchos centros me han preguntado por qué no les funciona *su cooperativo* si lo hacen tal y como se les ha pedido o enseñado; en otros centros, quizá ni se han dado cuenta de que no les está produciendo ningún cambio de los esperados y siguen mecánicamente implementando técnicas más o menos sistemáticas.

La realidad es un poco tozuda y he hecho referencia a ello en varias ocasiones. Cualquier metodología que se precie tiene unos fundamentos y condiciones de aplicación ineludibles. En ocasiones nos encontramos con una de estas situaciones:

1. **Prisa.** La continua falta de tiempo para todo repercute en querer aplicar las estrategias que deben cambiar nuestra forma de actuar y pensar con prontitud. Eso es incompatible con la creación de eficaces y duraderas conexiones neuronales.

Una estrategia metodológica no puede entenderse como un camino que el alumno puede recorrer de cualquier manera, a toda velocidad y sin guía o mediación. Están diseñadas en base a pasos sucesivos sobre los cuales el propio profesor debe estar muy seguro para, a continuación, hacer percibir al alumnado qué están haciendo, por qué y para qué. La metacognición vuelve a hacerse indispensable.

2. Una **formación exprés insuficiente.** En muchos centros se ha optado por "tren -metodológico- que pasa, tren que cojo", y se pretende que la formación de una metodología profunda y compleja se pueda comprender y saber aplicar sin haber tenido una formación del tiempo y cualificación adecuados.

El resultado no suele variar mucho: ansiedad en el profesorado, resultados que no satisfacen y, como consecuencia, abandono o infrautilización de la metodología en un plazo corto o medio de tiempo.

3. Una **visión simplificadora de la realidad.** Oigo, "En este centro trabajamos en cooperativo". A continuación, lo observo, y lo que se hace realmente es aplicar tres o cuatro estructuras del tipo "lápices al centro", sin nada más alrededor.

Al igual que ningún edificio robusto se sostiene sin buenos cimientos, tampoco las metodologías funcionan cuando se las utiliza casi ornamentalmente. No hay *puzle* exitoso cuando los alumnos que están trabajando juntos no tienen ya creada una confianza mutua, respeto y sentimiento de interdependencia positiva o capacidad y destreza comunicativa para coevaluarse de forma constructiva.

Lo resumido en este capítulo son cimientos necesarios y previos para que, posteriormente, las técnicas más o menos sencillas, den su resultado.

Es por esta razón que las técnicas pueden resultar atractivas, pero el sustrato real reside en el profundo conocimiento que nos proporcionan autores y pioneros como David y Roger Johnson.

Roger Johnson es profesor de Currículo y Didáctica en la Universidad de Minnesota y Codirector del Centro de Aprendizaje Cooperativo en la Universidad de Minnesota. Doctor por la Universidad de California en Berkeley. Él y su hermano David obtuvieron el premio Brock International Prize in Education en 2007. Tiene experiencia enseñando desde Educación Infantil hasta Secundaria y en la universidad. Es autor de numerosos artículos de investigación y libros.

Definición de aprendizaje cooperativo

La cooperación se produce cuando las personas trabajan juntas para lograr objetivos compartidos. El aprendizaje cooperativo, por tanto, ocurre cuando los estudiantes trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. Muchas veces los maestros piensan que están usando cooperativo. Poner a los estudiantes en grupos no es aprendizaje cooperativo. Hacer que los estudiantes se sienten juntos en un grupo es un buen comienzo, pero el aprendizaje cooperativo es mucho más que una gestión de asientos. Hay cinco elementos clave que deben estructurarse en una situación de aprendizaje para que exista un aprendizaje cooperativo. Los elementos básicos son:

1. Interdependencia positiva (el grupo trabaja hacia un objetivo compartido).

2. Responsabilidad individual (cada miembro aporta sus ideas).

3. Interacción promotora cara a cara (los miembros son alentadores y se apoyan entre sí).

4. Habilidades sociales grupales interpersonales (liderazgo, toma de decisiones, construcción de confianza, comunicación y habilidades para el manejo de conflictos).

5. Procesamiento grupal (discutiendo si trabajaron bien juntos).

Escrito por **Roger Johson** para *La escuela ante el espejo*

David Johnson es profesor de Psicología Educacional y Codirector del Centro de Aprendizaje Cooperativo en la Universidad de Minnesota. Doctor por la Universidad de Columbia, autor de más de 40 libros y más de 400 artículos de investigación, 35 años psicoterapeuta y consultor en escuelas de todo el mundo.

Primeros pasos para implementar el aprendizaje cooperativo

Hay tres tipos de aprendizaje cooperativo. El aprendizaje cooperativo formal consiste en que los estudiantes trabajen juntos, desde una sesión de clase a varias semanas, para lograr objetivos de aprendizaje compartidos. El aprendizaje cooperativo informal consiste en que los estudiantes trabajen juntos para lograr una meta concreta de aprendizaje en grupos temporales y ad hoc que duran desde unos pocos minutos hasta un período de clase. Los grupos de base cooperativos son grupos de aprendizaje cooperativo heterogéneos a largo plazo, con una configuración estable y el objetivo de garantizar que todos los miembros estén logrando un buen progreso académico.

El primer paso para implementar el aprendizaje cooperativo es reestructurar las lecciones y unidades didácticas existentes en lecciones formales de aprendizaje cooperativo. Si bien la estructuración cuidadosa de las lecciones formales de

aprendizaje cooperativo toma un tiempo extra inicialmente, cuando los estudiantes se acostumbren a trabajar en cooperación, cubrirán más material más rápido y compensarán el tiempo perdido inicial. El segundo paso es volver a planificar las sesiones de enseñanza directa en lecciones informales de aprendizaje cooperativo. Hay momentos en que el maestro tiene que dar explicaciones, mostrar un vídeo o tener un orador invitado. En esos momentos, se usa el aprendizaje cooperativo informal. El tercer paso es organizar la clase en grupos básicos cooperativos. Brindan el apoyo social, tanto personal como académico, que los estudiantes necesitan para alcanzar su potencial.

Para implementar exitosamente el aprendizaje cooperativo, los maestros deben insistir en usarlo una y otra vez hasta que se integre en sus prácticas de enseñanza y los estudiantes sean muy hábiles para cooperar entre sí.

Escrito por **Roger y David Johnson** para *La escuela ante el espejo*

Aprender haciendo

¿Quiénes nos dan la pista?

El pedagogo, psicólogo y filósofo, **John Dewey**[125] se refirió a "aprender haciendo" como un estilo de aprendizaje relevante y práctico, en vez de pasivo y teórico; sin embargo, hay menciones a esta modalidad de aprendizaje desde tiempos de grandes filósofos griegos como Aristóteles y Platón.

En la actualidad, una de las personalidades internacionales más conocida por esta tendencia es el norteamericano **Roger Schank**, fundador en 2001 de Socratic Arts, compañía de venta de *software* para aprendizaje *on-line* y creador del plan de estudios basado en casos e historia para la Escuela de negocio de la universidad de Ramon Llull en Barcelona.

Otra persona relevante en el tema es **Johannes Partanen** (Finlandia), fundador de la metodología tiimiakatemia[126], que asegura

que todos los equipos de alto rendimiento y de emprendedores necesitan un entrenador de equipo —*team coach*—. A través de esta metodología se comenzaron a formar grupos universitarios con una clara diferencia respecto a lo tradicional, puesto que la esencia del proceso era el alumno y su *aprendizaje haciendo*. El medio para aprender es una empresa real gestionada totalmente por los alumnos y las ocasiones para aprender surgen de las propias necesidades diarias.

En edades inferiores encontraremos el mismo efecto a través de un trabajo por proyectos, aprendizaje basado en problemas o, incluso, contando únicamente con la actividad mental propia; es decir, aprendizaje basado en el pensamiento, por ejemplo. El hecho es que el éxito viene de la implicación activa de los alumnos, más allá de su mera recepción de información leída o escuchada.

¿Por qué funciona?

Aprender haciendo contiene muchos de los factores indispensables para que se produzca un aprendizaje real:

- Estimula las emociones. La actividad de los alumnos se verá constantemente acompañada por diferentes emociones en función del momento: los nervios de exponer, el gozo de trabajar en equipo, la satisfacción del logro, el resentimiento por lo no hecho, la inquietud por el escaso tiempo o la curiosidad por el resultado. Recordemos la influencia de las emociones en la mielinización de las conexiones neuronales y, por tanto, en el aprendizaje.
- Normaliza la existencia del error. La práctica puede incurrir en mayor número de errores, y su gestión apropiada, alejada de los juicios valorativos, solo conllevará una adecuada reflexión encaminada a fijar nuevos caminos o métodos para volver a abordar la tarea errada.
- Metas de comprensión. El realismo de una tarea, un proyecto o un proceso facilitan tanto la comprensión de las metas buscadas como la utilización significativa de los contenidos y recursos que sean necesarios en el transcurso.
- Metas de transferencia. Cobran todo el sentido en un contexto en

el cual la práctica domina y los caminos son elegidos por el propio alumnado, de forma que aprenden en base a hipótesis verificadas o erróneas.

- Parte de lo cercano. La base práctica supera a la teórica; ello conduce a un nivel más cercano de concreción en el transcurso del proceso y no permanentemente abstracto o simbólico, como en la enseñanza tradicional. Se vuelve, por consiguiente, más experimental, experiencial, estimulante y sentido.
- Equipo. El poder cooperativo ya analizado anteriormente se une en este caso, en el que, el equipo es la unidad principal y habitual de trabajo. Su motivación intrínseca y su apoyo entre iguales son piezas clave del éxito.
- Reto motivador. La mayor autonomía en las direcciones que puede tomar cada proyecto o en la forma de abordar sus pasos suponen retos continuos que mantienen al alumno en alerta. Estos retos, tienen un lenguaje actual, un significado claro y un objetivo real con el que vincularse.
- Aleja de la memorización mecánica sin significado. Cambian los objetivos pasando claramente de satisfacer requisitos académicos y escolares, como los exámenes, a satisfacer necesidades conectadas con los problemas de la vida real. Por ejemplo, la necesidad de ser responsable, de investigar en fuentes fiables, de buscar público objetivo, de solucionar problemas, de tomar decisiones con necesario consenso, etc.
- Requiere de nuevas tecnologías. El uso creativo, no mecánico, ni tan solo de una herramienta concreta puede volverse necesario; incluso la adquisición de conocimientos sobre el uso de algún nuevo *software*, aplicación, programa o, incluso, dispositivo, lo cual siempre tiene un gran aliciente en esta generación de alumnos.
- Favorece el trabajo en equipo docente. La gestación de estos proyectos de mayor envergadura suele ir acompañada de un trabajo grupal por parte del claustro. Esto dota de mayor coherencia a los mensajes y trabajos requeridos a los alumnos, lo cual les facilita la comprensión, así como genera un mejor ambiente

general en el centro, gracias a la colaboración.

Un ejemplo

Para poder ofrecer un ejemplo real me acerqué a entrevistar a un entrenador de equipos, un *team-coach*, formado en la metodología que he referido al inicio de este apartado.

Aitor Lizarza Martín[127] me recibió con gran amabilidad y contestó a algunas preguntas que pueden ayudar a comprender mejor cómo se gestiona el *aprender haciendo* con jóvenes a partir de dieciocho años, es decir, en el ámbito universitario, y con el objetivo de aprender a desarrollar una empresa propia como emprendedores.

— **¿Cómo adquieren los alumnos la disciplina personal que se necesita para sacar adelante un proyecto como una empresa?**

— Es necesario un cambio de paradigma. El alumno debe ser el centro del aprendizaje; debe hacerse consciente de sí mismo. Aunque con 18 años vienen con el "dime lo que debo hacer y yo lo hago", deben aprender a ver que "esto va de mí" para que crezca su motivación intrínseca; hasta ahora les han movido las motivaciones extrínsecas como las notas.

La disciplina personal que deben adquirir tiene mucho que ver con la autonomía que deben aprender a usar y entrenarse en ello. Deberán decidir qué proyecto hacer, qué leer, con quién trabajar.

— **¿En qué tipos de proyectos -empresas- les gusta comenzar a los alumnos que inician y cómo y cuándo van cambiando sus intereses?**

— Los alumnos deciden sus retos y confeccionan el proyecto. Como entrenadores de equipos los ayudamos a vislumbrar cosas que pasan en el entorno, pero ellos deciden en función de sus gustos y aficiones. Les debemos retar para que experimenten cosas nuevas, para que lleguen a conocer en qué son buenos y en qué lo son menos.

Al comienzo es positivo que prueben cosas de forma más divergente; después es conveniente volver a converger, tras la experimentación, para decidir a qué sector se quieren dedicar. Las

variables entonces ya no son solo las de “lo que me gusta”, sino dónde veo que el negocio es posible.

— ¿Qué competencias se desarrollan en un emprendedor?

— La competencia de *aprender a aprender*; una organización solo aprende si tiene personas capaces y dispuestas a aprender. La competencia de *aprender a liderar* y *aprender a emprender*. A *nivel personal* los rasgos que intentamos buscar y que florezcan son: la creatividad, ser apasionados, abiertos, con iniciativa, valientes, conscientes, honestos y jugadores en equipo.

Sin embargo, como *rasgos profesionales*, hablaríamos de: ver la innovación como un valor, tener visión global, ser digitales, visionarios, orientados hacia los resultados, conectados y multi-comunicadores.

— **¿Cómo se entiende el liderazgo, para que sea algo en lo que todas las personas deben desarrollarse y no solo aquellas que aspiren a ser directores?**

— Un líder hoy no se debe entender como se entiende la figura de director o superior de otros. Un líder puede no estar titulado; lo que más necesita es darse permiso a sí mismo para liderar. Es una competencia fundamental para un emprendedor, al igual que el ser capaz de liderar en equipo, de forma compartida. Un líder tiene capacidad para cambiar las cosas (Seth Godin), así como a sí mismo; de hecho, debe pasar más tiempo liderándose a sí mismo que a los otros (Dee Hock).

— ¿Cuál es el “elemento”[128] (K. Robinson) de los emprendedores?

— La trascendencia, la consciencia de hacer cosas para cambiar las cosas, su activismo.

— **Qué puede faltar, según las carencias que traen los alumnos, en su desarrollo durante la escuela Primaria y Secundaria?**

— La mayor carencia es la autonomía. No son conscientes de lo que hacen, sino que simplemente hacen. Por otra parte, no entienden aún que el equipo es una herramienta para el aprendizaje, un acelerador. Aquí la evaluación del propio equipo supone un 70% de su resultado. Suelo decir que el “equipo es la bicicleta de los emprendedores para aprender más rápido”.

— **¿Quiénes son los ídolos profesionales de vuestros emprendedores?**

— Steve Jobs -es como un pirata para ellos- y en el ámbito social Mandela, Gandhi y Richard Branson[129]. Suelen ser personas trasgresoras, gente que ha roto esquemas.

— **¿Qué libro no debe dejar de leer un emprendedor?**

— Alguno sobre temas motivacionales, ¿qué motiva al ser humano? en el ámbito profesional, por ejemplo, ¿cómo ayuda tu actividad empresarial a cambiar las cosas? Y, por supuesto, libros de equipo y comunidad.

— **Estáis muy en contacto con Peter Senge y sus enseñanzas. ¿Cuáles son las más destacables?**

— Su mensaje de las organizaciones que aprenden gracias a las personas que aprenden. Senge nos aporta la concepción del pensamiento sistémico mediante el cual entendemos que las consecuencias de algo no tienen por qué ser lineales y simples; hay muchos factores que intervienen y hacen que todo sea más complejo. La empresa de hoy está revolucionando su concepto antiguo sobre la organización, lo anterior ya no tiene sentido.

— **La enseñanza tradicional asegura que forma suficientemente. ¿Cuál es el plus de aprender haciendo?**

— Los alumnos crean una empresa y ella misma es la herramienta de aprendizaje. Todo es real: la clientela, la facturación, los impuestos, etc. Se acerca plenamente al mundo de ahí fuera. Esa empresa no es el fin, es el medio para aprender: a vender, a diseñar, a responsabilizarse... Un mundo de competencias reales para la vida real.

Espacios y ambientes educativos

Argumentos para el cambio de espacios

Ya está aquí, nos invadió otra oleada. Todos los colegios que pueden están moviéndose para cambiar sus espacios; ¿por qué lo hacen?, ¿qué quieren conseguir? ¿En qué casos predomina el “nosotros no podemos quedarnos sin hacerlo porque todos lo

hacen"?

No es extraño, dada esta revolución actual, que muchos piensen que se trata de una moda más. Los colegios que salen en los periódicos y en la televisión son aquellos que han puesto espacios y mobiliario llenos de color, mamparas de cristal y han suprimido varias de sus paredes. Este efecto vende bien en prensa, ávidos de enseñar cosas nuevas, y vende bien como tarjeta de presentación innovadora a las familias que van a matricular a sus hijos. Una vez más, parece que la forma vence al fondo; ¿no sería más conveniente para el país que la ciudadanía eligiera colegio por su proyecto educativo y la calidad docente, en vez de por la vistosidad de las instalaciones? Claro que eso conllevaría más trabajo a la hora de investigar los centros y menos vistosidad para las imágenes de televisión.

Dicho esto, debo reivindicar que no es una moda; no al menos algo novedoso a nivel de país - y mucho menos internacional -, puesto que hace décadas que algunos colegios ya cuentan con los criterios que hoy, eso sí, están expandiéndose más rápidamente.

Personalmente, me considero un adalid de estos cambios como una pieza más del engranaje que ayuda en la innovación metodológica y educativa; defensor, sin embargo, de hacer estas transformaciones con cabeza, en base a metas coherentes con el resto del proyecto educativo y sin intentar clonar, sin más criterio, otros centros que ya han realizado sus cambios. Colocar sillas y mesas trapezoidales con ruedas, unos coloridos sofás troquelados, más color por suelo y paredes, libros por los pasillos, unas gradas, cambiar algunos tabiques por mamparas de cristal y unos vinilos llamativos no mejorará la calidad educativa de un centro.

La tarea es mucho más compleja e importante que el lavado de cara. Realmente los ambientes educativos deben cambiar. En efecto, ayudan en la implantación de nuevas metodologías, sí que facilitan el trabajo en formatos más flexibles que los tradicionales, y colaboran en el logro de rincones más amables y apropiados para el aprendizaje de nuevas competencias, pero, si esto que

menciono no acompaña a los nuevos espacios, ¿para qué hacerlos?

Problemas con los cambios

Los cambios en los espacios que se están produciendo no están exentos de conflictos internos. Una vez más invadimos el territorio de lo conocido que da seguridad al profesorado. Ante esta situación surge todo tipo de respuesta, desde las más favorables que reciben con honores un nuevo ambiente para trabajar, hasta los más críticos porque, "así no habrá quien aprenda".

Es cierto que hay peajes que pagar, aunque ya debieran estar más que amortizados, dado que esta regeneración lleva mucho retraso. Una escuela que prepare a los ciudadanos debe ir paralela o por delante de las necesidades personales y socioeconómicas; en cambio, la escuela está dando respuesta al mundo globalizado y competencial actual con gran lentitud.

En pleno siglo XXI, ¿cómo se pueden seguir manteniendo conceptos y realidades como "mi aula", "mi clase de tecnología", "mi material", "mis alumnos", "mi asignatura", "mi examen", "mi programación" y tantos otros "mis"?

El cambio de mentalidad que defiendo responde a dejar de ver en cada profesor una individualidad con sus posesiones, para ver a todo el equipo como un conjunto con un único y mismo proyecto educativo que sacar adelante, así como recursos comunes para lograrlo. Como ya he mencionado, "cada maestrillo con su librillo" quizá tuvo su momento, pero seguro que no es este. Hoy las consignas deben ser la flexibilidad en todo lo referente a lo organizativo -incluidos los espacios-, el equipo, la comunicación, la transparencia y la coherencia entre lo que reclamamos al alumnado y lo que les ofrecemos, es decir, la honestidad que ya he mencionado en otros momentos.

- **Ruido y desorden**

Determinados centros o niveles optan por prescindir del aprendizaje cooperativo porque conlleva *ruido y desorden*, lo que algunos equiparan a falta de disciplina. Curiosamente, junto a quienes protestan, encontramos a los profesores positivos y creativos que buscan soluciones: las mesas y sillas no hacen ruido si llevan

ruedas, o a falta de estas, se han popularizado las patas incrustadas en pelotas de tenis, que eliminan absolutamente el ruido durante el movimiento y arrastre. También se amortigua poniendo suelos de linóleo, forrando de goma EVA las patas o con mobiliario de resina. Todos estos recursos, por si el básico *levantar del suelo para mover* fallara, cosa que puede ocurrir, según mi experiencia, tanto con alumnos jóvenes como adultos.

En todo caso, no es la falta de posibilidades lo que tiene que hacer prescindir del trabajo cooperativo, pues queda demostrado que alternativas no faltan. Esta solución física debe ir acompañada de otra más humana, como es cierta tolerancia al ruido, o incluso, no valorar como positivo el silencio, sino el sonido de las conversaciones en el aula. La comunicación entre alumnos es una evidencia de que sus cerebros están activos, de donde proviene un aprendizaje más motivado y profundo.

- **Ratios**

La metodología tradicional se encuentra más cómoda entre cuatro paredes y con una puerta cerrada. Cuando el número de alumnos se incrementa, ello se convierte en un problema de ratio elevada y como solución se solicita menor número de alumnos por aula. Esta, sin duda, sería una forma de mejorar esa proporción de alumnos por profesor, pero no la única. Muchos países han experimentado antes que nosotros sus cambios metodológicos y han optado por espacios amplios donde puedan trabajar simultáneamente más alumnos y profesores que los de una sola clase.

Ciertamente esto rompe muchos esquemas actuales y cuesta visualizarlo, e incluso conseguir sacarle rendimiento, si no es compatibilizándolo con el cambio metodológico y de varios esquemas mentales instaurados. Es decir, ese espacio funcionará mejor cuando el trabajo es cooperativo, cuando los alumnos han practicado el trabajo autónomo y desde el momento en que el devenir entre diferentes zonas no se prejuzga como zafarse del trabajo. De la misma manera, los profesores habrán aprendido a compartir espacio, coordinarse en la elaboración de proyectos y acudirán a la llamada de cualquier alumno, ante esa eliminación de los

términos mencionados, “mi aula” o “mis alumnos”.

• **Se distraen**

Un nuevo factor de discrepancia aparece cuando hay más alumnos compartiendo espacio o en el caso de que se hayan instalado mamparas de cristal. La queja proviene de que el alumnado se distrae mirando a todas partes. *A priori*, esa predicción no parece descabellada, sin embargo, hay cambios que son muy rápidos, sin olvidar que debemos estar en un cambio metodológico global, no solo de espacios. El profesorado se acostumbra a no estar ya en un aula invisible al resto; sus sesiones buscan la motivación y curiosidad de los alumnos que suelen estar más activos. Esta mezcla conlleva mayor concentración en las tareas estimulantes propuestas, por lo cual, se puede prescindir perfectamente de aquello que ocurre en otros espacios.

Diferente sería, si no se lograra ese nivel de curiosidad con tareas significativas y motivadoras en sí mismas; en tal caso, sería cabal pensar que los alumnos preferirán buscar otros estímulos más interesantes.

A este respecto, no olvidaré cómo un buen amigo que llamaré M.A., mientras atendía a un curso de especialización en su aula, estaba atento a la proyección del aula contigua, separada por una mampara de cristal y fotografiaba cada diapositiva que le parecía interesante. Dos cursos en uno no está nada mal y no frenar a quien quiere aprender es todo un regalo. ¡No hay Miguel Angel pequeño! *Upsss.*

• **Prohibido pasar de este punto**

Algunos colegios cuelgan un cartel dirigido a padres y madres, “Prohibido pasar de este punto”. Las críticas que suscitan esta norma son conocidas y basadas en recelos y falta de confianza, fruto de un tiempo en el que ha crecido el distanciamiento, a la vez que se proclama la necesidad de cercanía.

En muchos casos se aprovechan las modificaciones de los espacios para fomentar nuevas relaciones, más abiertas y colaborativas con colectivos como las familias, las empresas o diversas asociaciones. La idea de apertura choca frontalmente con el

hermetismo de los colegios, encerrados en sus muros, puertas y aulas.

Las experiencias realizadas son exitosas, dado que se basan en proyectos claros, con roles y normas bien definidas y, por tanto, cada adulto es corresponsable en la consecución de los objetivos trazados.

Argumentos de peso para el cambio de espacios

Como defiende la teoría sistémica, no podríamos conseguir una mejora educativa significativa sin tener en cuenta todos y cada uno de los elementos que interactúan en los procesos de enseñanza y aprendizaje. El de los espacios quizá no sea el más importante y urgente, sin embargo, hemos comprobado que funciona como acicate en la aceleración de otros, como un trabajo del profesorado más coordinado y la utilización de técnicas más diversas, favorecidas por los nuevos ambientes.

- **El contexto influye en el aprendizaje**

Cuando debemos aprender algo en un sitio apropiado, el primer fenómeno que ocurre en nosotros es el de una disposición emocional más adecuada. Los contextos ricos y concretos activan mucho más nuestros sistemas sensorial y emocional y, en consecuencia, el aprendizaje en el neocórtex. ¿Puede equipararse aprender sobre árboles, en un aula o en un bosque?, ¿pintura, en clase o en un museo?, ¿química, sobre un libro o en el laboratorio?, ¿los horrores de la guerra, en un pupitre o en un Museo de la Paz?

La opción *premium* consistiría en acudir a esos espacios específicos y debiera hacerse tantas veces como fuera posible. Convendría que esto fuera, con suficiente antelación, muy bien explicado a las familias, a veces reacias a "tantas" salidas escolares. Obviamente, no siempre podremos estar acudiendo a esos lugares; en esos casos, la segunda opción más efectiva será la de tener espacios flexibles en el centro que puedan ir convirtiéndose en decorados que logren causar, al menos, una parte de la estimulación sensorial y emocional que nos provocaría el original.

Lo que podemos asegurar es que el aula ordinaria no cumple, ni de lejos, ninguno de esos requisitos. Analicemos la realidad de

muchos centros hoy por hoy. El colegio se halla detrás de un muro alto que impide ver el interior o el exterior, según dónde te encuentres. Al toque de una estrepitosa sirena y en filas, se entra por una puerta a un recinto que distribuye a ambos lados de largos pasillos, aulas simétricas; aulas a veces invisibles desde la penumbra de ese corredor. ¿No recuerda a la arquitectura de algunos penales que vemos en las películas?, ¿podemos equipararlo a un bosque, un gran campo, un trozo de litoral o un museo llenos de creatividad, colores, olores y sonidos? Más bien es un lugar monótono y carente de atractivo, que ofrece al alumno cuatro paredes y un mobiliario reiteradamente monocromático[130] y, así, curso tras curso durante la escolarización de cada alumno.

- **Legislaciones paradójicas**

En este apartado me limitaré a citar unos datos de otras tantas legislaciones vigentes, en la confianza de que cada cual extraerá sus conclusiones.

Dice el Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que imparten las enseñanzas del segundo ciclo de Educación Infantil, la Educación Primaria y la Educación Secundaria:

> *TÍTULO III. De los centros de Educación Primaria:*
>
> *Artículo 10. Instalaciones y condiciones materiales de los centros.*
>
> *Los centros de Educación Primaria deberán contar, como mínimo, con las siguientes instalaciones y condiciones materiales: a) Un aula por cada unidad con una superficie adecuada al número de alumnos escolarizados autorizados y en todo caso, con un mínimo de* ***1,5 metros cuadrados por puesto escolar*** *(por alumno).*
>
> *TÍTULO IV. De los centros de Educación Secundaria*
>
> *Artículo 14. Instalaciones y condiciones materiales de los centros que imparten educación secundaria obligatoria.*
>
> *Los centros en los que se imparta Educación Secundaria obligatoria dispondrán, como mínimo, de las siguientes instalaciones: a) Un aula por cada unidad con una superficie adecuada al número de alumnos escolarizados autorizados y en todo caso, con un mínimo de* ***1,5 metros cuadrados por puesto escolar.***

Cambiemos ahora de tercio, para contrastar esos datos con otros que no pertenecen al mundo educativo, pero quizá hagan surgir una explicable envidia, a la vez que una sensación de paradoja.

• **La gallina campera**[131]

En el exterior, en lo que denominamos parques, la normativa del bienestar de las gallinas exige que cada gallina tenga como mínimo **4 metros cuadrados por ave**.

• **El pollo ecológico**[132]

El gallinero contará con un máximo de 4.800 aves y dispondrá de **4 metros cuadrados por cada pollo** de parque.

• **El Pavo ecológico**[133]

El gallinero puede contener un máximo de 2.500 pavos y debe disponer de **10 metros cuadrados de parque por cada pavo.**

• **Ganso ecológico**[134]

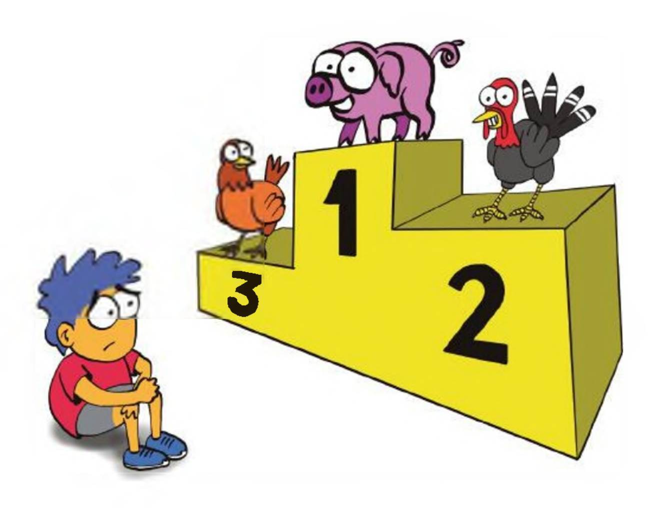
La normativa es semejante a la del pavo, salvo que deben ser **15 metros cuadrados** de parque por cada ganso.

• **Cerdo Ibérico**[135]

Dice el Ministerio de Agricultura, alimentación y Medio Ambiente en su Real Decreto 4/2014, de 10 de enero, que:

...los animales deben disponer de una superficie mínima de suelo libre de 2 metros cuadrados por animal, en su fase de cebo; 100 metros cuadrados en el caso de cebo de campo y 1 hectárea -variable- para los cerdos de bellota.

Quiero pensar que todo lo descrito no sea, para los legisladores, un baremo con el que medir la importancia que se le da a cada uno de los afectados.



• **Espacios que reflejen la identidad del centro**

La clave fundamental para no clonar los cambios que se realizan actualmente en los centros reside en la comprensión profunda del Ideario y el Proyecto Educativo de Centro. Al igual que un restaurante vegetariano y otro especializado en chuletones o pescado transmiten su mensaje al cliente en cuanto este entra por la puerta, así también debe buscar un centro la comunicación de su esencia, no para seguir las modernas leyes estéticas de otros ambientes, sino para ajustarse a su mensaje, que puede y debe ser explícito y coherente en la forma y el fondo.

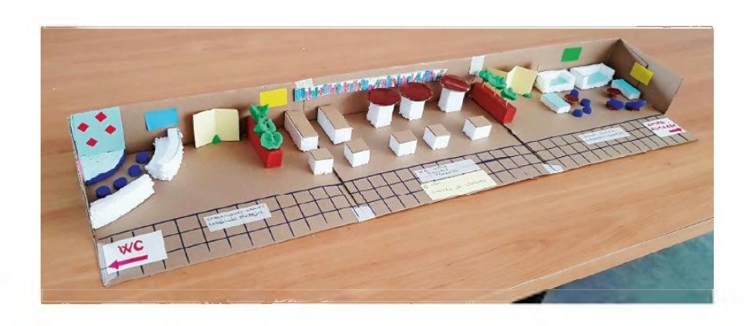
Nos cuesta mucho, por la tradición en la que hemos vivido, imaginar los centros educativos como espacios diversos. Podemos caer en el error de equiparar espacios más amables y atractivos con instalaciones lúdicas, con otro concepto de aprendizaje. Nada más erróneo, la experiencia de todos, niños y adultos, confirma que cuanto mejor se planifica el espacio para la tarea que debe acoger, mejor es el resultado, no solo en eficiencia, sino en bienestar del ocupante.

Personalmente no puedo concebir igual un centro cuya metodología se basa en el aprendizaje cooperativo que otro basado en el desarrollo de las artes o especializado en inteligencias múltiples.

Cuando definimos la esencia de cada centro, los equipos en los que medio, van dibujando uno u otro perfil en el cual quieren crecer y por el cual quieren diferenciar su programa y su proyecto. En estas sesiones, algún centro ha decidido que todo gire en torno a la idea de "vivir y convivir"; en otras ocasiones la idea ha sido "sentir y crear", "ilusiones y vivencias" o "espacios creativos y amables". Si estas son sus esencias particulares, la clonación de propuestas en los cambios de espacio no tiene sentido.

El espacio puede ser un recurso de gran valor en la creación de ambientes amables, lugares que invitan a estar, a transitar y a comunicarse tranquilamente. Instalaciones interesantes que albergan una decoración atractiva y estimulante, natural y transmisora de calma. Espacios que invitan a vivir y a convivir, algo que sucede durante muchas horas al día en un centro, pero sin lograr que los alumnos obtengan esas sensaciones. En la fotografía[136] se ve un prototipo del cambio que buscamos en el Deutsche Schule San Alberto Magno de Donostia - San Sebastián, en Gipuzkoa. En este caso treinta metros lineales reinventados para desarrollar un Centro de Lenguas en un colegio cuatrilingüe.

Y, ¿qué pasa cuando el centro ya está edificado, hay escasos medios económicos o pertenecen a una administración que solo atiende a requisitos legales para la confección de espacios? Sirva de llamamiento también para las administraciones educativas que, de hecho, están cambiando sus modelos constructivos en los nuevos edificios; sirvan estas reflexiones para que el cambio siga y se generalice, porque es más importante pensar en las personas, que en la ley obsoleta que dice qué espacios deben configurar un centro. No se puede hacer aprender a los alumnos en espacios que hoy en día han sido superados por los espacios de las nuevas empresas, basados en leyes emocionales y ergonómicas que buscan el confort de sus habitantes, aunque sea para aumentar el rendimiento.



• **Tiempos de cristal y apertura**

Desde el primer centro que visité hace más de 20 años, con grandes mamparas de cristal que se plegaban, han sido muchos otros los que se han sumado a esta tendencia. ¿Tiene sentido cambiar tabiques de ladrillo por otros de cristal?

Estimo que no tendrá gran sentido cuando la razón resida en la copia y se entienda como una innovación en sí misma. Sin embargo, para quienes lo piensan como un reflejo más de cuantos quieren comunicar en su visión educativa, tiene todo el sentido.

Hay que tener en cuenta que venimos de épocas de despachos, departamentos y aulas blindadas donde todo lo que ocurría en su interior quedaba en el interior. Donde no se compartía más de lo imprescindible, no se colaboraba y lo que hacía cada cual, era de su propiedad e independiente del resto, a veces incluso, incoherente con el resto.

La privacidad, la jerarquía en la que los jefes estaban muy arriba y muy invisibles, eran características de otra forma de comprender las empresas y las interrelaciones. Eso casa mal con la manera actual de entender estructuras humanas que comparten fines. En el caso educativo con mucho más sentido que en otros, ya que, lo que hacemos los adultos es ejemplo para los alumnos.

Es conveniente que nos vean trabajando, en reuniones, tomando decisiones, llegando a consensos, gestionando nuestras emociones, leyendo, compartiendo materiales y, por supuesto, riendo, hablando distendidamente, preparando un tema nuevo con un compañero, tomando un café o hablando por teléfono

mientras preparamos una excursión. Todo ello es la vida real. Cada vez es más humana la figura del profesor, sin que tenga nada que ver con la pérdida de respeto, sino con cercanía, honestidad y modelo para la vida diaria. Los profesores que rehúyen esto debieran pensar qué necesitan ocultar.

Todo lo que ocurre en un centro escolar, en todos y cada uno de sus rincones, debe tener un carácter educativo. Todo el personal que circula por un centro debe ser consciente de esto y su labor debe ser educativa, a la vez que cumple su labor específica: limpieza, comedor, conductores de autobús, monitores de actividades, proveedores, personal de administración, conserje, personal de mantenimiento y cualquier otra persona presente. Nadie puede obviar que está en un centro educativo.

Así, el ecosistema donde los alumnos aprenden se amplía. Probablemente, muchas de las actividades invisibles sean más motivadoras y enriquecedoras que algunas de las que ocurren en el aula:

- el taller de Marta, la encargada de mantenimiento, lleno de herramientas y repuestos donde hay que demostrar gran astucia, porque siempre falta la pieza que se necesita y se suple con la unión artesanal de otras;
- la cocina donde se produce la recepción de alimentos, su comprobación, el almacenaje, la elaboración, el servicio, la limpieza y los próximos pedidos; pero a su vez donde se aprende la importancia de la comprobación de las temperaturas para la salud alimentaria, las normas de higiene que evitan las contaminaciones cruzadas o el análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC); o
- la administración donde los asientos contables son su "abc", aunque a los demás nos parezca un complejo sudoku.

Por todo esto, las paredes de cristal ayudan a la visibilidad, a la transparencia y a dar ejemplo. Por supuesto tienen otras ventajas a la hora de agrandar los espacios visualmente o dejar que los penetre más luz natural. Por añadidura, crean un ambiente de mayor interrelación porque, aunque solo sea con la vista, estamos

en contacto con los demás, con nuestra comunidad educativa.

Aunque, ya puestos, ¿por qué contentarnos con mamparas de cristal?, ¿por qué no suprimir todo cuando aísle a las personas? Los espacios abiertos, diáfanos, serían la culminación de las interrelaciones humanas, el ecosistema real en el que todos los implicados pueden beneficiarse mutuamente: alumnos de diferentes edades, profesores especialistas en diversas materias o, por ejemplo, familias que aportan su experticia. Estos espacios son los más flexibles de todos cuantos hemos ensayado, puesto que evitan su relación con una única área y, con ello, la restricción de su uso. Los resultados, inicialmente, son diversos, casi siempre en función de las actitudes de los implicados y sus expectativas que, no olvidemos, se cumplen, tanto para bien como para mal.

• **El epicentro del Centro**

Loris Malaguzzi (1920-1994), inspirador de las escuelas infantiles de Reggio Emilia[137], entendió que la **cocina** era un punto neurálgico para un centro educativo. Colocada en un lugar central y tabicada con cristal, permitiría unas relaciones humanas y unas experiencias educativas muy diferentes a las que ocurren en las aulas de un colegio. La amplia reflexión de Malaguzzi, por tanto, le llevó a elegir la cocina como epicentro de sus centros asesorados, primero en Módena y después en Reggio.

En algunos centros hemos optado porque la **sala de profesores** sea uno de los epicentros con claros objetivos:

- Reunir a todo el claustro, lo cual es más coherente que tenerlo dividido en pequeños espacios aislados, a fin de cohesionarlo como equipo.
- Aprovechar mejor los recursos materiales que deben compartir, así como la superficie del Centro.
- Ocupar una zona céntrica y visible por donde el alumnado deba pasar, a fin de ver ese modelo que damos los adultos y que varias veces he ponderado.
- Facilitar la coordinación del profesorado de diferentes áreas y niveles para poder planificar proyectos con la flexibilidad organizativa que se desee.

Otros centros hacen que su **atrio o espacio central** sea un museo donde se exponen producciones artísticas, se hacen representaciones artísticas y actividades deportivas. En este modelo son relevantes los conceptos estético y dinámico que se quieren realzar dentro del proyecto educativo.

En otros casos, la **entrada principal** es un gran espacio expositor donde cada año, o de forma más continuada, se construyen y exhiben las partes más vistosas y voluminosas de los proyectos. Constituye una buena carta de presentación y un buen ejemplo de "paredes o espacios que hablan", como solemos denominar a aquellos lugares que se explican por sí mismos, espacios que son un perfecto reflejo de las metodologías del centro.

A un nivel más global, en algún centro hemos logrado que predominen las **zonas comunes multifuncionales**, donde la meta es la interacción total, es decir, lugares donde puedan convivir profesores trabajando en sus planificaciones, alumnos que investigan en sus proyectos o familias que consultan temas y acceden a recursos del centro o reuniones de carácter no privado. Este es un modelo para centros que no quieren encerrarse y aislarse de la comunidad, sino ser un verdadero motor de la misma.

- **Atención a la ergonomía**

Llamamos ergonomía al *estudio de la adaptación de las máquinas, muebles y utensilios a las características fisiológicas, anatómicas y psicológicas de la persona que los emplea habitualmente, para lograr una mayor comodidad y eficacia.*

Este concepto no es innovador; hace décadas que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)[138] describió perfectamente las necesidades surgidas en cada puesto de trabajo, aunque no se contempló, por no ser una profesión reconocida, la figura del estudiante.



Por tanto, debemos recurrir a adaptaciones de esta ley y al sentido común para poder generar un sistema ergonómico que beneficie a nuestros alumnos. El colectivo del profesorado, por si surge la duda, debe tener cubiertas estas necesidades por parte de los delegados de PRL de cada centro.

Volviendo al alumnado, la base está, de la misma forma que ha quedado definido, en que las características fisiológicas, anatómicas y psicológicas de la infancia y juventud sean reconocidas y mejor tratadas en lo que a ergonomía se refiere.

Debe saberse que la prevención laboral consta de cinco áreas, una de las cuales es esta que nos ocupa. Su principal cometido es el análisis de los puestos de trabajo para detectar riesgos de fatiga física y mental, así como favorecer el interés de los trabajadores por la tarea que deben realizar.

No es difícil imaginar que la postura de un alumno, sentado durante cinco o seis horas diarias en el aula, más las correspondientes a los deberes en su casa, es un buen ejemplo de hábito antiergonómico poco saludable. De la misma forma, en demasiadas ocasiones las condiciones físicas del aula -que corresponden al área de higiene en el trabajo en PRL- también son inadecuadas: luz mal dirigida, brillos y reflejos en las pizarras y pantallas, temperatura inadecuada, malas condiciones en los baños, colores psicológicamente inapropiados, situaciones de estrés, espacio

escaso, etc.

¿Cómo podríamos mejorar en este terreno? Mis propuestas pasan por la diversidad y la flexibilidad. Por ejemplo, creando diferentes condiciones en otros tantos espacios, bien sea del aula o de otros lugares comunes:

— rincones de mesas y sillas altas para utilizarlas en taburete o de pie,
— otros, con las sillas y mesas estándar para trabajar sentado,
— bancos de trabajo para estar de pie y poder realizar actividades manipulativas,
— alfombras y tapices para poder sentarse y tumbarse en el suelo,
— pufs ligeros para configurar diferentes formatos de reunión,
— pufs pera para aproximarnos a la mesa incluso de rodillas,
— bolas gigantes de pilates o *fitball* que permiten ligeros movimientos y cambios fáciles de la postura corporal,
— gradas para crear pequeños anfiteatros o
— tarimas desmontables para dotarnos de diferentes alturas.

Si las tareas se organizan de forma que el alumnado pueda escoger libremente en qué espacio prefiere realizarlas, o bien, el uso de estos ambientes es rotatorio, lograremos condiciones más ergonómicas y cuerpos que acumulen menos tensión. La evidencia empírica nos demuestra que esto repercute en conductas más ajustadas y mayor concentración.

• **Flexibilidad en la concepción espacial**

Ya he manifestado que no tiene sentido construir centros escolares clonados y marcados por los espacios obligatorios de una Ley que se basa en su predecesora (Real Decreto 1004/1991) y mantiene una inercia poco coherente con las necesidades actuales e, incluso, con el sentido común. El espacio del aula, si es que debe mantenerse, tiene que compatibilizarse con espacios abiertos, flexibles, multifuncionales, donde varios roles y actividades puedan convivir.

1. En esta línea, denomino "**espacios de expansión**" a lugares cercanos a las aulas, visibles desde estas cuando sea posible a través de cristaleras, a los cuales los alumnos pueden acudir en

diversas ocasiones durante las sesiones lectivas, bien sea para ensayar exposiciones, potenciar su autonomía, trabajar más concentrados como equipo, charlar en una fase de ideación de un proyecto o tener ciertos recursos comunes al alcance. El mero hecho de cambiar y salir del aula ya proporciona a muchos alumnos un momento necesario de oxigenación y movimiento, lo que repercute positivamente en la recuperación de su capacidad de atención. Las zonas de expansión sirven igualmente para el relax y descanso en momentos no lectivos.

En la fotografía[139] aparece la zona de expansión de la etapa Secundaria en el centro recién reformado BeraKruz de Markina, en Bizkaia.



2. En ocasiones, no hay una superficie disponible para crear estas zonas de expansión. En ese caso debemos recordar que los centros tienen varios **espacios específicos** infrautilizados en muchas horas. Las aulas de tecnología, laboratorios, biblioteca, educación artística o informática, entre otras, suelen tener una ocupación escasa respecto al horario semanal. No cabe este desperdicio de infraestructuras cuando nos vemos con la necesidad de nuevos espacios. Las reticencias, en estos casos, las suelen presentar los

profesores a los que se adjudica dicho espacio en función de sus áreas. Si así fuera, es conveniente recordar que los recursos deben beneficiar principalmente al alumnado y no es de sentido común tener espacios grandes utilizados, en muchos casos, no más del cincuenta por ciento de la jornada semanal.

3. Avanzando más, ¿por qué atarnos a usos y costumbres que no son coherentes con las nuevas aspiraciones que proclaman los proyectos educativos?, ¿es necesaria una **sala de profesores** o sería más educativo que estos estuvieran en otros tantos lugares del centro, compartiendo espacios y sirviendo de modelo, o incluso al servicio de quién quisiera aprovechar para hacerles una consulta sobre una duda o curiosidad?

4. O, por último, ¿son necesarias la **mesa y la silla del profesor** en una cultura de educación activa, donde se supone que el docente está casi permanentemente acudiendo a los equipos de trabajo? Las filas de alumnos que acudían a la mesa del profesor que corregía, una a una, las tareas del cuaderno no pueden justificarse en un modelo innovador. Esa inversión ineficaz de tiempo y la falta de metacognición en ese proceso son suficientes razones para la extinción absoluta de esa práctica. Una mesa pequeña y alta y un taburete cumplirían con mayor coherencia las necesidades de este nuevo tipo de profesor.

El exterior también es educativo

• Campos de juego

Si hablamos de los espacios, no podemos finalizar sin hacer una mención a la zona de exteriores, como patios y jardines.

Probablemente, la mayor barbaridad que podría decirse en un país en el que el fútbol y los futbolistas son dioses es que la proporción de patio dedicado en exclusiva a este deporte es del todo inadmisible. No se trata de negar el servicio de estos campos, dado que muchos niños los utilizan cada recreo. Tampoco sería justo negar que un partido de fútbol bien mediado, es decir, educativamente concebido, puede desarrollar muchos valores; incluso es digno de ver cómo ocho equipos de diferentes clases juegan

simultáneamente compartiendo campos y porterías. Sin embargo, todo esto, ¿a qué coste?

Los niños que no juegan al fútbol se ven normalmente arrinconados, ante la falta de otras alternativas. Las niñas, algunas de las cuales no viven intensamente el fútbol, están igualmente condenadas a los bordes de los patios, espacios donde son probables los balonazos provenientes del deporte rey.

¿Es incuestionable que el reparto de los patios deba hacerse dedicando un 80 por ciento al fútbol y relegando al resto de opciones y alumnos al 20 restante? En todos los centros donde lo planteo surgen tantos temores que, apenas ninguno se atreve a alterar ese remoto orden jerárquico.

• **Opciones diversas**

Vuelvo a reiterar la importancia del proyecto escolar y de las competencias que el centro quiera desarrollar para personalizar, como los espacios interiores, estos espacios del exterior.

— Un centro que valore el arte y la creatividad puede tener un buen **anfiteatro**, así como elementos decorativos distribuidos por el espacio, o una **pista de baile** para el alumnado más cinestésico.

— El **deporte** puede extenderse a muchas otras disciplinas a través de un rocódromo, un campo para monopatín, pistas de patinaje sobre ruedas, un circuito de equilibrio para bicicletas bmx o un circuito de aparatos para ensayar la motricidad y el equilibrio a pie, en el que no falten una escalera de braquiación de exterior o mallas para reptar y trabajar la elasticidad.

— Si el fuerte es la **naturaleza**, no podrán faltar zonas de tierra y bancadas para plantar, árboles para colocar nidos o plataformas en las que jugar. Un pequeño recinto para el caso de mascotas esporádicas, o montajes de agua encauzada donde los alumnos podrán experimentar haciendo presas, cambios de dirección, juegos de flotación, etc.

— En pro de la **aventura y el descubrimiento** lo ideal serán cambios de altura, jugando con zonas excavadas, montículos, laberintos artificiales o vegetales y, en general, zonas que permitan

emular el monte y el bosque, donde todos los niños hemos podido disfrutar y aprender a salvar obstáculos y problemas.

— Para **vivencias grupales** lo mejor son las casitas y recorridos hechos con materiales nobles, como la madera, con la cual podremos crear ambientes con encanto en los que apetece estar, descansar, charlar o imaginarse poblador de lugares remotos.

— Espacios dedicados a la **cultura**, a través del **arte y la arquitectura**, que diferencien las áreas del patio. Representaciones de animales del entorno, construcciones, deportes o instrumentos musicales, por ejemplo, que dispersos transmitan el mensaje de que aquello tiene importancia en nuestro proyecto. Puede que sean nuestras raíces y las queramos siempre presentes, puede que nuestra cultura se simbolice a través de ellos; en cualquier caso, deben contar con un significado que los alumnos conozcan perfectamente.



En la fotografía[140] presento el ejemplo del *Dunman High School* de Singapur, país de diversidad, donde el mantenimiento de la *tradición china* se hace presente en el bambú, los osos panda y las pagodas donde los alumnos descansan en el patio.

• **Monumentos modernos**

Una instalación de columpios moderna es un recurso costoso, y quien lo construye desea que sea un icono de la calidad y la

inversión hecha pensando en los alumnos, normalmente, más pequeños.

Una vez más, la reflexión puede llevarnos por otros derroteros que nos hagan pensar si la inversión no condiciona más el estatus de monumento al columpio, que su uso lúdico real. Su situación central, es decir, en mitad del patio, lo convierte en un tótem jerárquico que dice, —"aquí estoy yo, en el centro, destacando mi importancia —y mi coste—". Pero ¿debe ser ese su lugar?

Primero, consideremos que en casi todos los centros las excavadoras y el hormigón han raseado la superficie dedicada al patio, privando a los niños de cualquier irregularidad en el camino y, en consecuencia, de terrenos donde jugar con emoción y aventura gratuita. A cambio, hemos creado los desniveles con las estructuras infantiles que estoy comentando en este apartado; una gran paradoja, quitar desniveles gratuitos para poner desniveles tan costosos.

Por otra parte, si reconocemos que los niños necesitan esos retos y mejora su coordinación, así como les provee de lugares lúdicos donde socializarse, entonces reivindico el original: montecitos, desniveles, senderos, hierba y setos. Si quiero descender más rápido, puedo añadir un tobogán en plena pendiente —de esta forma quedará integrado en un contexto natural donde tiene sentido—, una pasarela sobre un estanque o un arroyo artificial, unos troncos que se pisen a diferentes alturas, unas traviesas como sendero de equilibrio, setos altos donde esconderse ... ¿No te imaginas este entorno natural como la mejor alternativa a una estructura artificial plantada en mitad del patio?

Recientemente[141] pude disfrutar viendo un lugar dotado de todo tipo de columpios, toboganes, cama elástica, etc. Todos los niños que llegaban se dirigían únicamente a la montaña de tierra donde se lanzaban por las pendientes en vehículos individualmente o en parejas. Un niño que puede elegir elige la aventura natural; seguramente la Tierra nos llama porque somos parte de ella.

Y si, pese a todo, se opta por una de estas estructuras, por

favor, sitúese en un margen, dejando el máximo de espacio libre para correr, andar en triciclo, jugar a la pelota o tantas otras cosas interesantes que no se pueden hacer con unos columpios estorbando en el medio.

Es claro que he obviado las razones del tipo, "los niños se mancharían más de barro", "cuando llueve no se pueden usar las instalaciones naturales" o "esos lugares son más peligrosos", porque estas preocupaciones son, entre otras, las que nos están llevando a perder toda la esencia natural donde podernos desarrollar. En su lugar proliferan espacios artificiales, menos estimulantes y con menos capacidad de desarrollar la creatividad, motricidad, imaginación y resolución de problemas.



Un proceso de diseño participativo

El *design thinking* o pensamiento de diseño nos está ayudando a encontrar cauces de mejora a través de la participación de los colectivos implicados. Tim Brown y la compañía Ideo[142], popularizaron en la universidad de Standford esta valiosa técnica para el diseño, que pone en el epicentro las necesidades y deseos del ser humano.

El pensamiento de diseño es un proceso constituido por cinco etapas sucesivas que, de forma resumida, podemos describir y

ejemplificar así:

1. **Empatizamos** consiste en ponerse en la piel física y emocional del usuario.

Debemos observar minuciosamente al alumnado: cómo utiliza los espacios, qué encuentra en ellos, qué echa de menos, qué dice, qué hace, qué ve y qué escucha allí. Después de la observación podemos hablar con ellos para lograr sus argumentos al respecto.

2. **Definimos:** etapa en la que analizaremos y resumiremos, en una frase, la información recogida anteriormente, para formular el problema que debemos solucionar.

Enunciamos una frase que recoge con claridad el problema que afecta al usuario en cuanto a los espacios.

3. **Ideamos:** realizamos una lluvia de ideas creativa, extensa, e incluso descabellada para solucionar el problema.

Llegamos a una o dos soluciones que son las que pasan los filtros que, en el momento, estimamos oportunos.

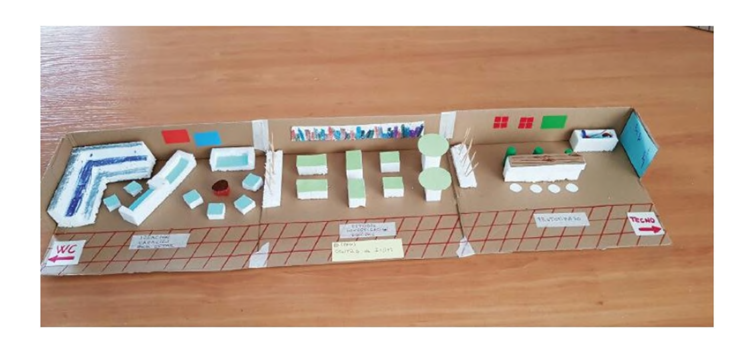
4. **Prototipamos:** creamos el prototipo de cada solución o idea elegida en formato rápido y barato.

Utilizaremos medios muy baratos como cartón, plastilina, corchos, etc, con los que realizar una maqueta tangible para que los alumnos puedan tener una referencia clara de la idea o ideas que estamos proponiendo.

5. **Testamos:** comprobamos si el prototipo soluciona el problema del usuario, enseñándoselo y recogiendo su respuesta para llevarla adelante o hacer los cambios necesarios.

Enseñamos el prototipo al alumnado y recogemos sus impresiones. Si son positivas, el trabajo entra en fase de ejecución; si hacen aportaciones para su mejora deberemos llevarlas a cabo y volver a testar el resultado.

Este es otro de los espacios proyectados para el Deutsche Schule San Alberto Magno de Donostia - San Sebastián, en Gipuzkoa. A través del *"Design Thinking"* se establece una dinámica participativa para encontrar la solución más adecuada a sus necesidades[143].



Quienes ya han pasado por ahí

Muchos profesionales ya han puesto *manos a la obra*. Cada verano los centros escolares suelen esperar a que haya salido el último alumno para que entre el primer obrero con un pico; podríamos llamarlo el *síndrome del director en obras veraniegas*. Esto ha existido siempre, aunque los cambios muchas veces han sido de instalaciones —cableado de red, calefacción, luz, etc— o de ajustes de espacios. En este apartado vamos a leer la opinión de tres directivas cuyos cambios han buscado una adecuación de estos a nuevos objetivos y metodologías.

Quiero agradecer por ello sus aportaciones y reflexiones a:

— Nieves Maya, directora del colegio Sagrado Corazón de las Carmelitas de Vitoria-Gasteiz;
— Josune Extremiana, directora del colegio La Inmaculada de las Jesuitinas de Bilbao y
— María José Gil-Delgado, directora del colegio Sierra Blanca de Málaga.

El nuevo paradigma educativo, con las aportaciones pedagógicas, metodológicas y de la neurociencia, nos hace plantearnos necesariamente nuevos procesos más eficaces y eficientes.

Cuando en un centro realizamos transformaciones de fondo buscamos que el alumnado aprenda a aprender y sea competente para la vida. Entonces comienzan los cambios curriculares, metodológicos, de roles, organizativos y de espacios -a pesar de que el coste de estos últimos dificulta poder alcanzar las metas soñadas-.

Todo espacio en un centro debe tener carácter educativo y ser un

lugar de aprendizaje, un lugar atractivo y verdadero que reproduzca espacios de la vida diaria; debe enseñar, formar, modelar e invitar para que las posibilidades no queden limitadas al aula, ni siquiera a los usos tradicionales que se entendían como únicos para un colegio. Es una buena ocasión para dar respuesta a la diversidad de forma sistematizada, en entornos adaptables que faciliten al profesorado una comunicación diferente de la tradicional.

Los espacios transformados y personalizados son una variable organizativa al servicio de la diversidad de funciones del centro, la unidad docente, discente y temporal. Las paredes empiezan a hablar, las escaleras se convierten en pequeñas tribunas, los pasillos en pistas de atletismo para pequeños gateadores; hall, salones, patio o comedor serán nuevos lugares de encuentros múltiples. Esta apropiación de espacios aumenta y enriquece la interrelación y comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.

Las nuevas metodologías empujan a tirar tabiques, cambiar el mobiliario y adecuar el centro a las tecnologías. Se necesitan aulas donde quepan 60 alumnos para que unos enseñen a otros, en mesas de equipo con paredes donde dibujar un mapa mental. Es conveniente amortiguar el sonido para que no obstaculice el trabajo grupal; y concebir aulas polivalentes donde cantar, bailar, ensayar y, en otros momentos, cocinar, así como estudios de grabación y redacción donde potenciar el uso de los diferentes lenguajes del alumnado.

El mejor indicador de que vamos bien es la motivación y compromiso del alumnado, sin menospreciar la participación, la apertura, el pensamiento visible, las habilidades de comunicación, la gestión emocional o el gusto por ser protagonistas del propio aprendizaje.

Los resultados mejoran en los alumnos, que ven más sentido a lo que aprenden; mejoran incluso en los casos con más dificultades y se acompañan de un mayor autoconocimiento en lo referente a sus fortalezas y debilidades. En las mediciones anuales se constata mejor autoestima, sentimiento de orgullo y pertenencia al centro. Igualmente, mayor aprovechamiento de recursos docentes, dado que con igual número de profesores se atiende mejor a la diversidad.

Para terminar, cabe mencionar la importancia de la prevención

para que no aparezcan aspectos negativos referentes al cambio de espacios. Un requisito fundamental es poder acompañar estos cambios de una adecuada formación de profesorado y equipos directivos. De la misma forma se necesita una actitud positiva, abierta y flexible en los docentes a la hora de encarar su nuevo rol y funciones. Puede ser recomendable comenzar con experiencias piloto y contraste de resultados, así como iniciar el camino, aunque no todo esté preparado y bajo control; la gestión del cambio y la incertidumbre pueden ocupar un espacio en este mundo cambiante.

Deja que este espejo refleje tus reflexiones

Anímate a compartirlas en la red con el hastag #laescuelaanteelespejo.

¿Queda algo por hacer?

¿Qué opinas?

1. Calcular, leer, escribir... ¿Habría que añadir algo como instrumental básico hoy en día?

2. ¿Por qué existen asignaturas "maría"?

3. ¿Ves necesidad de ampliar tu formación en algún aspecto concreto?

4. ¿Hay actividades no incorporadas a la escuela que serían convenientes?

Estrategias que merecen su hueco

• BAPNE

BAPNE es el acrónimo de Biomecánica, Anatomía, Psicología, Neurociencia y Etnomusicología. Un método de estimulación cognitiva, psicomotriz, socioemocional y neurorehabilitativo, integrado por percusión corporal, música y movimiento a través de la neuromotricidad.

Su creador es mi compañero Javier Romero[144], doctor en musicología y estudioso de la antropología en su vertiente musical y cinestésica. Sus constantes viajes a las tribus más recónditas de África le han proporcionado una gran comprensión sobre las destrezas que utiliza el ser humano desde tiempos inmemoriales de manera natural y como manifestación de todas sus expresiones vitales.

El resultado de su trabajo es el método BAPNE, que consigue, a través de la percusión corporal un desarrollo[145] en las funciones ejecutivas, así como en habilidades sociales y afectivas del ser humano. Probablemente sea uno de los métodos más eficientes para el desarrollo de la atención, en todas sus modalidades, así como de la concentración, la memoria de trabajo o la secuenciación; todos ellos, pilares de un desarrollo necesario para el ser humano

destinado a aprender. Los primeros estudios ofrecen extraordinarios visos en la línea de estudio longitudinal que comprende fehacientemente la validez.

Los colectivos en los que Javier Romero está trabajando con este método son variados y bien necesitados de soluciones eficaces, dado el daño que sufren, por ejemplo, pacientes con Parkinson, Alzheimer, síndromes, trastornos, así como grupos con necesidades propias de la edad, como los ancianos.

No está nada mal que podamos encontrar técnicas que compatibilicen el logro real de resultados en un ambiente relajado y divertido; si podemos lograr de esta manera ir suprimiendo las fichas que hasta ahora se utilizaban a cientos para realizar tareas repetitivas, aburridas y con resultado mediocre, habrá merecido la pena esforzarse en cambiar nuestra mente y nuestros métodos.

- **Ajedrez**

No podemos tratar al ajedrez como innovación puesto que atesora siglos y siglos desde que se tiene conocimiento del mismo. Tampoco su introducción en la educación nos es extraña, normalmente de forma extraescolar; sin embargo, son cada vez más los centros que cuentan con esta disciplina de forma curricular, y se debe felicitar a los abanderados que han conseguido que varias Administraciones educativas lo consideren suficientemente importante como para colocarlo a la altura de una asignatura más con su tiempo y espacio en el horario.

Mi colega Leontxo García[146] es uno de los más relevantes integrantes de la Fundación Kasparov. Este equipo está sembrando los beneficios del ajedrez por la geografía escolar de muchos países. No en vano, Leontxo fue una persona referente cuando todos los partidos políticos aprobaron por unanimidad en el Parlamento español la inclusión del ajedrez como materia educativa. Todos sabemos que la unanimidad no es un logro al que los políticos nos tengan acostumbrados.

Las aportaciones del ajedrez, siendo de muy diferente índole, tienen en las siguientes, las que estimo más destacables en correlación con el objetivo que persigue este libro, es decir, encontrar

mecanismos que ayuden al alumnado a desarrollarse de forma integral, sin que ello hipoteque la motivación y el gusto por aprender. Así, el ajedrez es:

— buen antídoto contra la impulsividad,
— perfecto aliado del pensamiento estratégico y anticipatorio,
— camino para superar la frustración de frecuentes jugadas fallidas,
— buen desarrollador del pensamiento flexible para adaptarse a un cambiante tablero o
— impulsor de la capacidad de empatizar con los demás, en un entorno de necesaria adecuada gestión emocional.

Por si fuera poco, los amigos de la Fundación Kasparov llevan el ajedrez más allá. Su visión educativa y social lo ha convertido en una herramienta de gran efectividad con colectivos socialmente vulnerables, situados en cárceles o entornos de pobreza, afectados por enfermedades o discapacidades, entornos de pobreza, y un largo etcétera que le da un valor incalculable y demostrado.

• **Baile**

Hoy nadie duda de que el movimiento es un gran acompañante del desarrollo cognitivo. El movimiento autónomo nos acerca al mundo y a aquello que más nos interesa sobre el mismo. Por tanto, nos hace posible la experimentación de la cual surgirán otros tantos aprendizajes. María Montessori[147] lo afirmó como uno de sus grandes pilares, "hay una cercana relación entre el movimiento y la cognición; el mejor aprendizaje es activo".

De la misma forma, las terapias que combinan movimiento y cogniciones dan resultados más eficientes; no en vano, las áreas cerebrales implicadas en esos momentos son más, con lo cual podemos hablar de una estimulación más global.

Si seguimos en esta línea nos encontramos con estudios que verifican que en el baile[148] es un acto con diversos beneficios, tanto cognitivos como en el desarrollo de la socialización; de la misma forma la empatía crece de una forma dinámica y lúdica. Quizás nos cueste acostumbrarnos a estas formas diferentes de enseñar y aprender, sin embargo, objetivamente no puede

costarnos admitir que bailar es una forma más divertida de entrar en estrecho contacto con las demás personas de un grupo. Esto, unido a la gran falta que tenemos de cohesión en las aulas, nos debiera animar a probar nuevos caminos; el único coste que podría tener es que las destrezas siguieran sin despuntar, como en la actualidad.

• **Relajación**

Las diversas técnicas que conocemos están poco a poco ganando su terreno. Todas ellas son modalidades que cuentan con el aprecio general de todos. Ello no quiere decir que su implantación esté generalizada, sino que las resistencias no son muy grandes, siempre que vayan acompañadas, eso sí, del conocimiento práctico suficiente. Citemos algunas de las más conocidas:

— **Técnicas de relajación**

— ***Mindfulness:*** consiste en la monitorización de la atención en cada momento con un énfasis muy importante en mantener el foco en el presente[149].

— **Interioridad**: los programas de interioridad constan de actividades para desarrollar las dimensiones corporal, emocional y espiritual.

— ***Taichí:*** el *taichí* es, aunque pocas personas lo sepan, un arte marcial. Sus movimientos, lentos y delicados, en realidad son ataques y defensas que tienen el mismo efecto que el *kung-fu* y que se crearon en China en una época en la que se prohibieron las luchas. De esta forma, camuflado bajo un aspecto casi de danza, los diferentes estilos familiares pudieron sobrevivir.

— **Yoga**: es un camino para la mejora física y mental basada en posturas[150] que van proporcionando un control de la respiración, la relajación y diversos hábitos fundamentales para la vida y el estudio.

— ***Chi kung*** *(Qi Gong)*: práctica que recibimos de China, donde por más de 4.000 años se ha utilizado para fortalecer el cuerpo a nivel físico, mental y espiritual, con sus suaves movimientos que llegan a ser un arte terapéutico.

Hay centros que están poniendo en práctica estos recursos en

momentos concretos, normalmente al entrar al aula por las mañanas, después del recreo y por las tardes. En no mucho más de tres o cuatro minutos se consigue que el alumnado centre su atención en el aula, abandonando aquello en lo que estaba inmerso cuando se encontraba aún en la calle o el patio. En estos minutos las prácticas son sencillas pero eficientes; así, por ejemplo:

— Bien sentados, ojos cerrados, les mandaremos visualizarse a sí mismos realizando un buen trabajo con su equipo en la clase de matemáticas que comienza y sintiéndose satisfechos por ello.
— En pie, ojos abiertos, repetirán unos sencillos movimientos de *taichí* que hará el profesor, mezclados con respiraciones profundas y muy lentas.
— Sentados, ojos cerrados y cabeza reclinada en el brazo sobre la mesa mientras escuchan una melodía calmada.
— En pie y círculo, cogidos de la mano, se canta una canción melódica acompañada del balanceo lento del cuerpo.
— Sentados, ojos abiertos, deberán imitar a uno de los compañeros, que hará de guía, en unos movimientos suaves, acompañados de una respiración profunda.
— En pie, se escucha, canta y acompaña con palmas una canción del gusto del alumnado.

Lejos de representar una pérdida de tiempo, como algunos profesores estiman, cada minuto que no están impartiendo su materia, la mente del alumno entra en un estado de concentración necesario para separarse del potente mundo estimular del que vienen. Además, todos se hallan haciendo lo mismo, por lo cual, se puede hablar de la cohesión que nace cuando un conjunto de personas comparte un mismo fin.

• **Multisensorialidad**

Se denomina metodología multisensorial a aquella que recurre a la gestión de estímulos de todo tipo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje y, por tanto, pone en funcionamiento los cinco sentidos para la captación de dichos estímulos. No obstante, en el aprendizaje general, de los cinco sentidos, los más eficientes son tres: el oído —ruta auditiva—, la vista —ruta visual— y el tacto

—ruta cinestésica—. No deben ser confundidos con algunas de las inteligencias de Howard Gardner, dado que él mismo señala la diferencia. Cada una de las inteligencias puede llegar a mayor o menor desarrollo a través de todos los sentidos, por lo cual cabe hablar de los estilos de aprendizaje en cada una de las ocho inteligencias.

Uno de los orígenes de los métodos multisensoriales más utilizados lo encontramos en el Orton-Gillingham[151]. Data de los años treinta, cuando el neurólogo Dr. Samuel T. Orton y la psicóloga y educadora Anna Gillingham desarrollaron una teoría para la adquisición de la lectura por parte de alumnos con dislexia. Combinaba técnicas multisensoriales —rutas auditiva, visual y cinestésica— con la estructura de la lengua inglesa. Posteriormente se comprobó su utilidad también en alumnos sin dislexia.

Hasta aquí podría asegurar que he contado aquello que solemos explicar quienes estamos acostumbrados a este método, sin embargo, no haría un gran favor sin presentar otra perspectiva sobre este tema. Las rutas visual, auditiva y cinestésica como estilos de aprendizaje, son un controvertido asunto desde el punto de vista de la neurociencia actual. Lo denominan neuromito[152] por la falta de evidencias científicas que avalen la validez de este método.

Confieso que, valorando personalmente la ciencia desde mi creencia absoluta en ella, veo en la mayoría de neuromitos frases maximalistas que ayudan a que los mismos sobrevivan. En relación con el que me estoy refiriendo en este apartado sobre "estilos de aprendizaje" el neuromito trata de desmontar la siguiente creencia educativa: "aprendemos mejor cuando la información que recibimos es acorde con nuestro estilo de aprendizaje "favorito": visual, auditivo o cenestésico"[153].

Comparto que el cerebro funciona de forma global y que lo habitual es que muchas zonas estén simultáneamente activadas, por lo cual hablar del aprendizaje por una sola ruta es prácticamente imposible. Además, es vital enfatizar que una cosa es captar los estímulos del entorno por nuestros sentidos y otra, muy

diferente, gestionarlos adecuadamente en el cerebro para producir una respuesta o un aprendizaje.

Por otra parte, los cientos de casos en los que he visto a los alumnos con dificultades de aprendizaje avanzar con estas y otras metodologías aún no demostradas científicamente me previene contra la inflexibilidad de cualquiera de los puntos de vista. Ojalá se pudiera ir más rápido en el campo de la neurociencia, pero todos entendemos que, por la complejidad misma del cerebro, esto no es posible. ¿Alguien que tenga la necesidad de que sus hijos o alumnos aprendan hoy, esperaría a que la neurociencia dé el aprobado a cada método, no nocivo, que puede utilizarse?; ¿son tan concluyentes todas las investigaciones científicas que cierran debates decenarios sin lugar a matiz ni nuevos descubrimientos al respecto? El resultado utilizando otras metodologías, como mucho, puede ser que el niño tampoco aprenda, pero en muchas ocasiones resulta que sí lo hace.

Por tanto, soy más partidario del uso de las estrategias que nos han demostrado su utilidad, sin caer en totalitarismos; y es que, en el día a día hemos comprobado cómo brindando gran diversidad de actividades al alumnado, este adquiere en mayor cantidad los aprendizajes buscados. Al fin y al cabo, si buscamos caminos diversos solemos encontrar la mezcla que mejor se adapta a cada alumno.

Esto, quede claro, desde mi posición no es abrir la puerta a cualquier ocurrencia. Me refiero a personas que tengan una amplia formación en todas las dimensiones de la persona y actúen con sentido común desde el estudio de experiencias y evidencias positivas avaladas, al menos, por estudios empíricos de instituciones referentes.

A veces el éxito puede tener un origen colateral:

— Los métodos se hacen más variados, lúdicos y creativos.
— Se da paso al aprendizaje en movimiento, más activo y participativo.
— Los profesores ven que sus alumnos tienen una sonrisa en la cara que antes no habían visto y esto también hace que ellos

tengan una actitud más positiva ante la tarea de enseñar.

— Al ser nuevo, suele requerir de mayor coordinación entre el profesorado, lo que induce unas mejores relaciones laborales y mayor sentimiento de bienestar en el trabajo.

Por cualquiera de esas razones o por todas ellas, el aprendizaje sucede en ocasiones en las que la única utilización del método tradicional de escucha no lo lograba. ¿Alguna pega a este logro? Mientras tanto, por favor, que la neurociencia siga abriéndonos los ojos a la velocidad que sea capaz.

• **Siglas mágicas**

Con el permiso de los lectores, me tomo la licencia, desde un profundo respeto, de hacer un poco de humor en torno a aquellas metodologías, técnicas o estrategias didácticas que se han hecho famosas por unas pocas letras, acrónimos de sus nombres reales.

Podemos pensar en el PBL, o su correspondiente en español ABP; el TBL[154], PNL[155], ABN, VEC[156], EpC, IM, HOM, ABL[157], OV, MP, PEI[158] y, a buen seguro, cada lector podría añadir al menos una docena más.

¿Qué nombres se esconden tras estos acrónimos? Siguiendo el mismo orden, nos encontramos: *Project Based Learning*, Aprendizaje Basado en Problemas, *Thinking Based Learning*, Programación Neurolingüística, método Abierto Basado en Números, Vinculación Emocional Consciente, Enseñanza para la Comprensión, Inteligencias Múltiples, *Habits Of Mind* —hábitos mentales—, *Adventure Based Learning*, Organizadores Visuales, Mediadores del Pensamiento y Programa de Enriquecimiento Instrumental.

Lo cierto es que cada nombre de ellos, por corto que sea, ha demostrado un potencial enorme en las aulas y para el aprendizaje. Nuevamente me refiero, por este motivo, a la importancia que tiene que cada maestro lleve su mochila de herramientas didácticas bien rellena, porque no es la falta de ellas lo que nos impide hacer un trabajo más eficaz, sino la práctica imposibilidad de conocerlas todas.

A este respecto debo recordar que hay algún profesional que

defiende que esta mezcla de técnicas y metodologías conduce a una "hamburguesa indigesta". En cierta forma, estoy de acuerdo en que no se pueden conocer de forma somera estas herramientas porque, de este uso he comprobado que salen clases muy superficiales en las que no se logran los objetivos deseados. Dicho esto, también es cierto que la comida mediterránea juega con la unión de muchos y variados ingredientes; la diferencia es que todos ellos son sanos, combinan bien y se mezclan con la sabiduría del cocinero que la prepara.

- **Metacognición**

He hablado sobre metacognición en otros apartados, pero estimo que la dedicación diaria de momentos a la metacognición es una de las fuentes prioritarias para el aprendizaje profundo. No solo debemos considerar la referida a contenidos conceptuales, sino también a la autorregulación de las actitudes, los procedimientos escogidos por el alumnado para resolver sus tareas y, cómo no, de las propias emociones.

Recordemos que la metacognición es "el conocimiento y regulación de nuestras propias cogniciones y de nuestros procesos mentales...adquirido por autoobservación", (Burón, 1993)[159].

"Muchos autores apuntan que una de las áreas prioritarias actuales y futuras es la de las intervenciones en estrategias metacognitivas y su impacto en el desarrollo cognitivo de los alumnos y en la transferencia y la perdurabilidad de sus efectos en el aprendizaje" (Tesouro, 2005).

Estos tiempos de metacognición cumplen la función de pensar sobre el pensamiento, pensar sobre el aprendizaje mismo, cómo ocurre, si se está produciendo correctamente, si puede haber técnicas más eficaces para realizar las mismas tareas, o si se está en la emoción correcta para cada ocasión, por ejemplo.

Algunos profesores no entienden el porqué de esta necesidad, hasta que los invito a concentrarse en los alumnos que, por sí mismos, nunca conseguirían los retos escolares. Son alumnos menos metacognitivos; hacen y no reflexionan sobre el cómo, de forma que si sale bien no son conscientes del mecanismo adecuado que

han utilizado, y si sale mal tampoco caen en la cuenta de buscar otra estrategia si no quieren volver a obtener el mismo resultado la próxima vez. El conocimiento profundo de uno mismo cuenta con la metacognición como uno de los procesos básicos; es una buena manera de alcanza una mayor inteligencia intrapersonal.

Para introducir la metacognición recurrimos a:

— preguntas abiertas
— ítems sobre el trabajo realizado
— rúbricas de autoevaluación
— contraste de las rúbricas anteriores entre alumnos o con el profesor
— listas de chequeo
— etc.

Pero, siempre será importante pensar en qué momento prevemos mayor eficacia para dedicarle el tiempo disponible. ¿Es el mejor momento el final del trimestre? —demasiado largo—; ¿el final de la semana? —no se acordarán de cosas puntuales importantes—; ¿Al final del día? —habrán ocurrido cosas muy diversas. Entonces, ¿cuál es el momento y cuánta metacognición es necesaria?

Este proceso de reflexión es tan importante que todo el tiempo que logremos dedicarle será insuficiente; entiéndase, por otra parte, que la metacognición más eficaz puede ser la espontánea que el profesor ve necesaria por cómo suceden los acontecimientos durante la sesión de clase.

Imaginemos que durante un trabajo en equipos el profesor ve que algunos grupos están sacando muy poca rentabilidad al tiempo; lo ideal será pedir atención a todos y que participen en una reflexión a la que se les invita. Esta reflexión viene a tiempo porque todavía puede quedar la mitad del tiempo de trabajo; si esperáramos a la finalización de la sesión habríamos privado a los equipos de una ocasión de aprender a autorregularse.

Por ejemplo, el discurso del profesor podría ser: “Estoy comprobando que todos los equipos están trabajando; estáis centrados en la tarea y hablando sobre el tema que debéis hablar. Por otra

parte, algunos equipos están muy adelantados y otros preocupantemente retrasados con respecto al ritmo que debería llevarse. ¿Qué puede estar pasando en estos equipos?, ¿pueden recordar cuál era la tarea exacta para estos veinte minutos de trabajo?, ¿a qué puede deberse su retraso? Pensad ahora en una estrategia de equipo para sacar adelante el trabajo retrasado en los siguientes diez minutos restantes; fijad a la persona que va a controlar eficazmente el tiempo para que eso ocurra. ¿Podéis suponer por qué he hecho este corte para pensar precisamente ahora?, ¿todo listo? Pues podemos seguir. ¡Ánimo!".

Si somos mediadores del pensamiento eficaces no daremos las soluciones, pero sí las oportunidades para que el propio alumnado las descubra y, conociéndose mejor, alcance antes mayores cotas de autonomía individual y grupal.

Dignificar "las marías"

Durante el capítulo dedicado a las inteligencias múltiples he hecho una clara referencia con respecto a las asignaturas "maría" o "de segunda"; lo retomo, dado que me parece de capital importancia y esta parte de *¿Queda algo por hacer?* no puede obviar esa cuestión.

Recuerdo que he partido de un concepto de justicia para con las diversas capacidades que muestran los seres humanos y, por tanto, nuestros alumnos, unas más desarrolladas que otras. El sistema escolar por la cultura del momento y, a la postre, por dosis proporcionales de inflexibilidad, inercia y conveniencia de estatus, ha prescindido en el currículo de algunas disciplinas que al ser humano adulto le proporcionan tanta satisfacción de necesidades como otras más prestigiadas y nunca puestas en tela de juicio.

Reitero que necesitamos hombres y mujeres físicos, ingenieros, médicos y arquitectos; pero igualmente necesitamos entrenadores deportivos, artistas, especialistas en nutrición y gestores turísticos. Las capacidades que sustentan unas y otras profesiones son bien diferentes y **su desarrollo necesita de la diversidad que nuestro currículo no tiene** y del prestigio de aquellas áreas que se consideran tan solo un complemento de segunda clase: "las

marías".

No solo estoy refiriéndome a la necesidad de que todas las áreas tengan una misma consideración; el reto va más allá, porque lo justo es que todo cuanto resida en un currículo sea contemplado en igualdad de condiciones: mismo tiempo, misma valoración relativa, misma importancia cultural, igual empeño a la hora de preparar a los profesionales.

De la misma forma, igual valoración de las áreas, sean de Educación Infantil, de Secundaria o de Bachiller. Aún falta reconocer que las bases bien puestas en Infantil tienen en realidad más relevancia y significado, cognitiva y neurológicamente hablando, que los porcentajes de aprobados en selectividad.

Dignificar "las marías" también requiere de listados de asignaturas opcionales en los cuales el alumnado halle aquellas que mejor construyan su itinerario personalizado. Este recorte de optativas obedece a criterios básicamente económicos, luego no es exagerado afirmar que hipotecamos el futuro de las personas y de la sociedad, aunque, por otra parte, nos permitamos financiar a grandes entidades, hacer inversiones megalómanas en edificios e infraestructuras inútiles o estafar a las arcas públicas con dinero que se va a paraísos fiscales y que nunca vuelve, o bien, queda amnistiado.

Es tiempo de madurez y decisión a este respecto; los *lobbies* se retroalimentan a sí mismos; se constituyen en fuertes grupos de poder que potencian la continuidad de aquello que les beneficia. Por el camino, quedan personas con diferentes capacidades, ilusiones de alumnos y familias que se hunden de la mano del fracaso escolar. Quedan palabras que llenan la boca, como *equidad* e *itinerarios*; itinerarios que llegan después de años de sufrimiento, cuando emocionalmente muchos alumnos necesitarán de una gran labor profesional y familiar para salir adelante.

Formación

• La formación es profunda o no es

He dedicado mucho tiempo de mi vida a formarme en los mejores

marías".

No solo estoy refiriéndome a la necesidad de que todas las áreas tengan una misma consideración; el reto va más allá, porque lo justo es que todo cuanto resida en un currículo sea contemplado en igualdad de condiciones: mismo tiempo, misma valoración relativa, misma importancia cultural, igual empeño a la hora de preparar a los profesionales.

De la misma forma, igual valoración de las áreas, sean de Educación Infantil, de Secundaria o de Bachiller. Aún falta reconocer que las bases bien puestas en Infantil tienen en realidad más relevancia y significado, cognitiva y neurológicamente hablando, que los porcentajes de aprobados en selectividad.

Dignificar "las marías" también requiere de listados de asignaturas opcionales en los cuales el alumnado halle aquellas que mejor construyan su itinerario personalizado. Este recorte de optativas obedece a criterios básicamente económicos, luego no es exagerado afirmar que hipotecamos el futuro de las personas y de la sociedad, aunque, por otra parte, nos permitamos financiar a grandes entidades, hacer inversiones megalómanas en edificios e infraestructuras inútiles o estafar a las arcas públicas con dinero que se va a paraísos fiscales y que nunca vuelve, o bien, queda amnistiado.

Es tiempo de madurez y decisión a este respecto; los *lobbies* se retroalimentan a sí mismos; se constituyen en fuertes grupos de poder que potencian la continuidad de aquello que les beneficia. Por el camino, quedan personas con diferentes capacidades, ilusiones de alumnos y familias que se hunden de la mano del fracaso escolar. Quedan palabras que llenan la boca, como *equidad* e *itinerarios*; itinerarios que llegan después de años de sufrimiento, cuando emocionalmente muchos alumnos necesitarán de una gran labor profesional y familiar para salir adelante.

Formación

• La formación es profunda o no es

He dedicado mucho tiempo de mi vida a formarme en los mejores

lugares y con los mayores referentes del mundo, pero aún siento que no sé apenas nada. Gozo de muchos años de experiencia enriquecedora en centros con gran autonomía y con grandes equipos humanos, aun así, siento que no sé apenas nada.

Hoy, veo con perplejidad que los centros educativos, acuciados por la necesidad del cambio, pisan el acelerador de la formación. A este respecto mencionaría algunos aspectos interesantes:

— Es importante recurrir a **formadores cualificados**; hay muchísimos, pero otros tantos no debieran ocupar este rol de grandísima responsabilidad.

— La formación **exprés** no es eficaz; es obvio que mejor poco y bien que mucho y mal.

— La formación **en cascada** solo funciona cuando las personas que van tomando el rol de formador interno están muy seguras de lo que hacen y son un referente reconocido por sus compañeros.

— La formación **presencial** es insuficiente; es necesario **complementarla** y, por suerte, hay muchas formas de hacerlo: libros especializados, conferencias y congresos puntuales, charlas TED, cursos *on-line* o investigaciones en la red, por citar los ejemplos más usuales, pero no por ello suficientemente utilizados.

— El contenido de la formación no se implantará y avanzará con eficacia si el **equipo directivo** no está directamente implicado y siendo tractor del proyecto. Hoy en día hay demasiados directivos muy especializados en la gestión, fruto de su formación inicial, y poco ocupados o conocedores de cómo cuidar el aspecto pedagógico, aunque sea el fundamental en sus centros y busquen a otros cargos para delegar.

• La formación debe contener aspectos **teóricos y prácticos**; en muchos casos se sobrevaloran los conocimientos de un equipo sobre el tema del que se requiere formación, o bien, se cae en la creencia de que esas partes son evitables con lo cual se podrá llegar antes a los efectos visibles en el aula. El resultado suele ser la falta de comprensión de las metodologías y, en consecuencia, su

infrautilización, así como la insatisfacción generada en todos los estamentos implicados, aunque sea por distintas causas en cada uno de ellos; desde no encontrarle sentido, quedarse con la idea de que es una moda sin fundamento o no llegar a ningún resultado destacable, entre otros.

• **De la formación a la implementación**

En función de lo anteriormente expuesto, queda más o menos claro el proceso que intento recomendar para llegar a tener un centro innovador.

1.º: recoger, dentro del plan estratégico y del proyecto educativo del centro, una secuenciación a corto, medio y largo plazo. Recomiendo que la elección de la formación necesaria sea acorde al ideario y proyecto del centro, más que obedecer a copias o modelos que otros centros ponen de moda. Cada centro debe invertir su tiempo en llegar a ser lo que quiere ser; algo que muchas veces le diferenciará de otros y, en todo caso, le dará la coherencia necesaria con su misión y visión.

2.º: recomiendo que un equipo tractor, compuesto por el equipo directivo y otras personas que estén más motivadas por la innovación, sean el primero que tome nociones suficientes sobre el modelo formativo, bien sea una metodología nueva o los recursos puntuales que se deseen escoger.

3.º: comenzar la formación del claustro completo, con sesiones profundas y una periodicidad adecuada; esto es, sesiones separadas para poder poner en práctica los recursos de cada una, antes de llegar la siguiente, pero no tan distanciadas que se pierda la motivación y el hilo conductor. Los encargados de esta formación, a decisión del centro, serán los internos que van en cabeza o los externos que se considere oportuno. En el horizonte, eso sí, debiera contarse con la propia satisfacción interna de necesidades formativas o, al menos, con un sólido apoyo.

4.º: tan pronto como comience la formación, el equipo tractor debe acompañar en la implementación de las metodologías o recursos. Recomiendo que sea con una periodicidad pactada, que no

supere las posibilidades reales, ni tampoco quede a merced de quien lo desee voluntariamente, lo cual suele acabar en índices muy bajos de llegada al aula. Veamos algún ejemplo a modo de recomendación.

— Si en la formación se fundamentan y aprenden técnicas, cada nueva unidad didáctica puede contener una diferente, hasta probarlas todas y, a continuación, se volvería a repetir la misma secuencia. Téngase en cuenta que los alumnos necesitan repetir todas las estrategias hasta dominarlas de forma sistemática e inconsciente.
— Si la formación, en cambio, versa en torno a métodos de trabajo, como el Aprendizaje basado en Proyectos, puede plantearse hacer uno para el siguiente trimestre, de forma que haya tiempo de planificarlo adecuadamente y en equipo. Otro podría ser planificado para el final de curso, fechas en las que siempre viene bien contar con recursos diversos por el nivel de cansancio acumulado.
— Hay centros más exigentes que buscan tener unidades didácticas personalizadas. En este caso, recomendaría no abarcar más de una por trimestre; de esta forma, mientras dos unidades —en un supuesto de que fueran tres por trimestre— se mantienen de una forma más tradicional, se obtiene el tiempo para elaborar aquella que requiere de más tiempo y dedicación.

En resumen, ni tanta velocidad que tan solo se genere ansiedad en vez de disfrute, ni dejar al libre albedrío, porque muchos niños pasarán los años sin haberse preparado en estas competencias y capacidades diversas que buscamos.

5.º: temporalizar algunas sesiones de acompañamiento, *coaching*, observación o como quiera denominarse. Estas sesiones pueden realizarlas desde el equipo tractor si saben cómo hacerlo, o bien, desde una asesoría externa. La retroalimentación que se da a los docentes debe quedar en el ámbito de la privacidad, si bien por experiencia, recomiendo que todos los profesores acompañados tengan una reunión y levanten un acta única de aspectos que les parezcan enriquecedores para el total del

claustro, que leerán en una reunión posterior.

6.º: comenzar con la formación de otra metodología nueva debiera ser el resultado de una revisión sobre la anterior y la comprobación de que está implementándose correctamente. Si bien es recomendable que en diferentes etapas se trabajen metodologías complementarias, con lo cual lograremos que el alumno se vaya con un bagaje superior en su recorrido por el centro.

7.º: cuando los recursos didácticos del centro llegan a ser cuantiosos, conviene repartirlos por etapas y ciclos, de forma que los propios docentes lleguen a temporalizarlos a lo largo del curso y en sus diferentes materias. Veamos cómo podría ser un ejemplo de esto último en un centro en el que se hayan formado ampliamente en el uso de diferentes organizadores visuales.

Organizadores visuales	Etapa Infantil	Etapa Primaria	Etapa Secundaria
Mapa conceptual 2D Mapa conceptual 3D Mapa mental Ishikawa Diagrama de Venn Flujograma Organigrama Cronograma Telaraña Lluvia de ideas Lluvia y agrupamiento ¿Qué pasaría si...?	Mapa conceptual 3D Diagrama de Venn Cronograma ¿Qué pasaría si...?	Anteriores, más: Mapa conceptual 2D Mapa mental Organigrama Lluvia de ideas Lluvia y agrupamiento	Anteriores, más: Ishikawa Flujograma Telaraña

• **Formación entre pares**

1. Queda mencionado que los propios compañeros pueden realizar labores de formación interna. En las ocasiones en que hay varios centros en una misma institución educativa, a veces optan por intercambiarse los formadores entre dichos centros. Cualquiera de las opciones es válida y supone crecer en autonomía, puesto que esa debe ser la meta y no la dependencia de asesores externos. Estas figuras en algunos centros están

representadas en las llamadas parejas pedagógicas.

Este formato, no obstante, requiere de una adecuada madurez en la organización y el equipo del centro; no a todo el mundo le gusta que le observen sus propios compañeros, por diferentes causas. Estas reticencias deben trabajarse a tiempo porque la confianza, la sinceridad y la seguridad en tu propio equipo es el recurso más cercano y, ¿por qué no decirlo?, el más económico para poder crecer como grupo con un proyecto común.

2. Recomiendo frecuentemente que los centros preparen unas pequeñas listas de observación para su uso durante los acompañamientos entre compañeros. Por ejemplo: el profesor de cuarto curso A observa al de B y, en cuanto sea posible, se realizará a la inversa. La observación se basará en una lista breve y consensuada, de forma que la retroalimentación que se dará es aquella que cada centro está cuidando para su mejora. Un ejemplo en un centro que busca que su profesorado cada vez se acomode mejor al rol de *mediadores del pensamiento* podría ser el siguiente,

Indicador	Dibuja una raya cada vez	Anota algún ejemplo
Hacemos preguntas abiertas		
Dejamos tiempo para pensar		
No fomentamos la impulsividad		
Favorecemos la divergencia		
Reforzamos la flexibilidad		

3. En una línea parecida se suelen realizar días de buenas prácticas en los que unos compañeros exponen ante otros su mejor proyecto o actividad del curso; o también la dinámica de invitar y publicitar por parte de un profesor que comunica a sus compañeros y familiares que tiene una sesión especial que quisiera

mostrar a los demás. Por ejemplo, "Este martes a las 16.00 h haremos un experimento de Ciencias Naturales que nunca antes se ha realizado en el centro. Todos los interesados pueden acudir para verlo en directo en el laboratorio". O algo no tan pretencioso, pero igualmente valioso, "4.º B realizará este jueves a las 11:00 h un mapa mental a todo color y paso a paso. Quien lo desee puede visitarnos".

Este martes a las 16: 00 h haremos un experimento de ciencias naturales que nunca antes se ha realizado en el centro. Todos los interesados pueden acudir a verlo en directo en el laboratorio.	4.º B realizará este jueves a las 11,00 h un mapa mental a todo color y paso a paso. Quien lo desee puede visitarnos.

4. Otra opción muy utilizada hoy en día es lo que podríamos llamar "turismo intercentros". Cada vez más son las personas de unos centros que se mueven a otros porque tienen referencias de su buen hacer. Como consecuencia de estas peticiones que se me formulaban constantemente comencé un listado en la página web de TUinnovas, en el apartado *¿De visita?*[160]. Los centros que tengan algo enriquecedor lo pueden comunicar para su incorporación al listado; los únicos requisitos son la objetividad, la continuidad —no se admiten acciones puntuales— y la generalización —no puede ser un proyecto de uno o varios profesores, sino del total del centro—.

La escuela como motor de la comunidad

Tengo vagos recuerdos de cuando escuché, cursando magisterio, que la escuela se concebía de dos formas diferentes: una como escuela que responde a los cambios de la sociedad, es decir, yendo por detrás de esta, y otra, siendo un motor de la misma, o sea, tomando la delantera.

Mi carácter autónomo, rebelde contra lo que no está bien y, cuanto puedo desde la proactividad, me han llevado a soñar siempre con la escuela motor; la escuela que posee lo más importante

mirando al futuro: sus personas, los que serán ciudadanos de esa sociedad por venir.

Un motor que educa, como tantas veces hemos oído a David Perkins[161]"para lo desconocido" ; si bien hay una parte de lo que vendrá que sí sabemos cómo nos gustaría que fuera. Creo que coincidimos en que queremos un mundo habitado por ciudadanos que piensen y sean participativos, que construyan mejores y más respetuosas relaciones entre las personas, que velen por el mundo natural que reciban, para mejorarlo, que puedan sentir de forma adecuada y ayudar a los demás a sentirse bien. El mundo, en definitiva, que ocupa los renglones de las misiones y visiones de los centros educativos.

En reiteradas ocasiones he recurrido a una frase que repito tanto que se ha convertido casi en un mantra, *solo se desarrolla aquello que se practica*. Ayudar, en lo que está en nuestras manos, a que ese tipo de ciudadano exista debe contar, indispensablemente, con la práctica habitual; en este caso, práctica sobre el pensamiento crítico y creativo, la participación cooperativa, las habilidades sociales, el respeto y mejora del medio natural, las emociones y la empatía. Estos serían caminos, hablando en términos educativos, que acercarían a los alumnos a ese mundo mejor.

Eso sí, ... *aquello que se practica* significa que se realiza de forma práctica, vivida, reflexionada y sentida. A diferencia del aprendizaje teórico, que solo se queda en meros conocimientos y que no nos calan emocionalmente en la mayoría de los casos, la práctica tiene que provocar en nosotros cambios reales, incluso, a pesar de lo difícil que nos lo ponen muchos agentes sociales con los que nuestros alumnos también conviven y de los que no se puede ponderar precisamente su carácter educativo.

Por todo esto, la escuela como motor de la comunidad, desde la práctica, debe contar con algunos de los cambios de paradigmas que ya he comentado en el primer capítulo. Ante todo, sobran las **barreras físicas**. Una escuela no puede comunicarse con su entorno si se encierra dentro de unos muros que la invisibilizan; el efecto de los mismos logra precisamente lo opuesto: la separación,

la desconexión.

El modelo educativo de la mayoría de países ha tendido a esta separación en aras de la seguridad de los niños, la protección de las instalaciones y la limpieza de los espacios. En realidad, es una más de las señales de la propiedad privada, *esto es mío y tú no lo puedes usar*; puede parecer demagógico, dado que a cada uno nos gusta proteger lo nuestro, según hemos aprendido en nuestro modelo cultural.

En este caso, sin embargo, precisamente el **factor educativo** debiera ser el fundamental con respecto a los **centros educativos**. ¿Por qué sí hay países muy desarrollados donde las escuelas no tienen muros ni vallas?, ¿por qué no temen por la seguridad de los alumnos?, ¿por qué no se producen actos vandálicos ni de mal uso de las instalaciones? Pienso que lo preocupante es que hayamos hecho una sociedad en donde todo eso no se puede vivir como lo normal, no se vela por los niños ajenos, no se cuidan las posesiones públicas ni privadas, no importa destrozarlas mientras sea por el *disfrute* perverso y momentáneo de unas personas lógicamente desconectadas de la ética y de su comunidad.

Clamo por la recuperación de la comunidad en el sentido tradicional de grupo de personas que se conocen, se respetan y se cuidan unas a otras. Vuelvo a la utopía, dado que en los núcleos superpoblados en los que vivimos ahora el conocimiento de los demás es imposible. Entonces, si “es la tribu la que educa”, ¿hay que darse por vencidos?, ¿no cabe pensar que nunca más el señor de la panadería cuidará de que un niño que pasa por su acera pueda ir seguro? No creo que nuestro maestro Francesco Tonucci lo vaya a permitir. Hoy “la ciudad de los niños” parece una quimera por la que se sigue apostando en algunos municipios, pero lejos de poderse generalizar en las ciudades masificadas en las que vivimos. ¿Podemos caminar en esa línea?

Habitualmente propongo a los centros que miren hacia fuera: su urbanización, su barrio, su pueblo, sus comerciantes, empresarios y asociaciones de todo tipo. ¿Podemos hacer algo para que esta “tribu” eduque un poco más y un poco mejor?, ¿podemos

poner un granito de arena más?

Ken Robinson en su libro *Escuelas Creativas*[162] recoge unas cuantas situaciones válidas; la historia de Smokey Road, el caso de Casey Shea, la idea de Steve Rees o el logro de Richard Gerver[163], entre muchas otras.

Junto a ellas, invito a poner en marcha la siguiente acción: básicamente, consiste en invitar a nuestro centro al comité directivo o representativo de una empresa, asociación u otras de las organizaciones que he mencionado. Deben saber que realizarán una de sus reuniones habituales con tomas de decisiones y resolución de algún problema real que tengan, así como de organización de otros aspectos que les incumban en ese momento. Alrededor de ellos, tendremos sentados, observando, a nuestros alumnos. Haremos conscientes a los adultos de que un buen modelo es importante para la educación de nuestros jóvenes y que, en ese momento, ellos serán su modelo. Lo serán en su vocabulario y expresiones, en su forma de escuchar y conversar, en el respeto y tolerancia hacia los demás puntos de vista, así como en la forma de consensuar que apliquen ante las discrepancias.

Este grupo de adultos, además de enseñar a los alumnos cómo es la vida real, estarán tomando conciencia de lo que ese ejemplo supone para todos ellos. Les pediremos que lo sigan haciendo siempre que puedan, en cualquier entorno donde se hallen. El segundo logro de esta acción será el inicio de una mayor relación con el entorno, pero desde una posición de tractores.

En la misma línea, sigamos impulsando un paso más las iniciativas ya existentes y, en la medida de lo posible, expandiéndolas. Escuela-motor de la comunidad significa que el centro dinamiza, que es lugar de encuentro, de búsqueda creativa de soluciones para las necesidades del entorno; lugar de convivencia donde todos los profesionales —y entre las familias hay muchos— se animen a compartir su saber y su bien hacer en proyectos comunes y de desarrollo. La comunidad tiene que vivir con orgullo la existencia de este centro que se vuelca más allá de lo habitual; no solo en lo que ocurre de muros para dentro, sino de lo que puede generarse

para enriquecer de *muros* hacia fuera.

Engranar las decisiones de diferentes estamentos

La experiencia me demuestra que el movimiento está iniciado y que el avance es firme, aunque sea a una velocidad menor de la deseable, no porque eso perjudique al sistema educativo en sí, sino porque habrá muchos niños y jóvenes que se irán de dicho sistema sin haber gozado de los privilegios que la innovación está añadiendo a la educación vigente.

Todos sabemos que el cambio que perseguimos tiene más de implementación que de innovación, dado que poco se diferencia de aquello que Dewey[164] o Pestalozzi[165] defendían hace cien y doscientos años. Esperemos que no haga falta otra centena para que vuelva un impulso serio que quiere hacer realidad esa comprensión diferente de la educación y del alumnado. No obstante, hoy no es, de ninguna manera, un movimiento idealista de personas utópicas y soñadoras —si es que en algún otro tiempo pudo parecérselo a los más reacios a los cambios—; hoy es la necesidad real la que resulta acuciante.

Las competencias necesarias, la globalización, la rapidez con que ocurre todo, la falta de perdurabilidad de las cosas, la incorporación de las nuevas tecnologías, la variabilidad de las profesiones, así como la especialización que necesitan, las nuevas claves de satisfacción pensadas para los clientes, la internacionalización de las empresas y las clientelas y así podría continuar en una lista interminable de realidades incuestionables.

Frente a ello, nuestra actitud puede ser la de mirar hacia otro lado y dejar que los jóvenes estén cada vez más desadaptados al salir del sistema escolar, con respecto a la vida que se encontrarán, o bien, esforzarnos, con todo el trabajo que conlleva cambiar la mente y la forma de organizarnos, y educar en abrirles el máximo de puertas cerradas de las que se encontrarán.

Este camino, ya en marcha, necesita del empuje de todos. Lo que marcará la diferencia, no obstante, es que seamos capaces de engranar nuestros esfuerzos, porque el cambio es tan titánico que

solo la unión, una vez más, hará la fuerza. ¿Quién está impulsando hoy este cambio y puede aportar en ese engranaje?

- **Profesorado.** Una parte importante del profesorado está muy convencida de la necesidad del cambio. Valoran las diferencias entre los jóvenes anteriores y los actuales. Afirman que ya no se pueden dar clases pidiendo silencio y atención incondicional durante una hora; para unos alumnos diferentes buscan respuestas educativas diferentes.

  Además, muchos de ellos, comparten la bondad de educar por competencias, como una opción más enriquecedora y adaptada a las exigencias de la vida que la mera adquisición de conceptos por memorización.
- **Equipos directivos**. Los separo del profesorado porque en muchas ocasiones son los equipos directivos los que no están siendo capaces de liderar a su profesorado; sin embargo, en otros muchos casos están encabezando cambios realmente profundos y de valor. Cambios para los que ya he pedido tiempo, pero también rumbo claro y decidido.
- **Especialistas externos.** Esa figura que representamos muchas personas que hemos pasado nuestra vida dedicada a la educación; unos desde el ámbito de la investigación, otros desde el asesoramiento cercano a los centros y otros desde la experiencia de mucho tiempo en las aulas, de las que hemos salido para concentrarnos en tareas igualmente relevantes para el avance educativo.
- **Padres y madres con trabajos cualificados.** Aunque a algunos profesionales de la educación les resulte sorprendente, en mis reuniones con muchas familias para saber qué le pedirían al sistema educativo, es decir, qué pedirían para sus hijos —nuestros alumnos—, me he encontrado con las mismas aspiraciones que vengo defendiendo en este libro. Manifiestan un interés menor por la memorización de datos dirigidos a un examen y piden:

  — Lograr que sean autocríticos.

— Habilidades reales para la vida —que no ven en las asignaturas convencionales—.

— Conciencia social.

— Proceso centrado en la persona, no en lo académico.

— Creatividad en la resolución de problemas, girando en torno a nuevos contenidos, no los mismos de toda la vida.

- **Inspectores de educación.** Como ya he adelantado, he encontrado gran cantidad de inspectores deseosos del cambio, impulsores de un trabajo con más sentido común y eficiencia y menos burocracia. No sé cuántos serán en proporción, frente a los que siguen siendo amantes de su figura de control que ningunea sus otras funciones de apoyo, ayuda y asesoramiento eficaz a los centros. En todo caso, cabe centrarse en que muchos pueden participar en el engranaje mencionado.
- **Políticos.** La política educativa siempre ha sido maltratada en este país por intereses partidistas. El pacto escolar se acerca y aleja, a la misma velocidad que la capacidad de diálogo y la altura de miras de los políticos de turno. Son piezas importantes del puzle, pero, por desgracia, parece que esto también tendremos que hacerlo al margen de ellos. Debieran apuntar en algún lugar visible de sus agendas, en el apartado de cosas pendientes, "dar un ejemplo sensato, honesto y honrado a los jóvenes del país". Hasta entonces, me temo que **no son piezas del engranaje**.
- **Alumnado.** Dejo para el final al propio alumnado porque es indudable que su deseo, y así lo expresa la gran mayoría, refuerza la necesidad del cambio. Un cambio que, instaurado desde los primeros años de escolarización, les evitaría el gran gasto que supone la realización de tantos másteres y cursos de especialización como les esperan en el presente. Cursos, en su gran mayoría, para hablarles de la vida real, de las competencias profesionales reales, de los retos y las formas de afrontarlos reales. De todo aquello que, en definitiva, la escuela y la universidad no les hablaron, por tantos motivos como he intentado esclarecer a lo largo de este libro.

Como padre, por mis hijos; como profesor, por mis alumnos; como docente, por mis compañeros; como ciudadano responsable, por los futuros ciudadanos; como amante de la naturaleza, por

todos aquellos que deberán preservarla. ¡Por todos ellos!

Deja que este espejo refleje tus reflexiones

Anímate a compartirlas en la red con el hastag #laescuelaanteelespejo.

Bibliografía

- AGUADO, R.: *Es emocionante saber emocionarse*, EOS, Madrid, 2014.

  ———————: *La emoción decide y la razón justifica*, EOS, Madrid, 2015.
- ANTERO, A.: *La pedagogía de la confianza*, Arizmendi Koop. Arrasate, 2015.
- ARMSTRONG, T.: *Inteligencias múltiples en el aula*, Paidós. Barcelona, 2006.

  ———————: *El poder de la neurodiversidad*, Paidós, Barcelona, 2012.
- BURÓN, J.: *Enseñar a aprender: introducción a la metacognición*, Mensajero. Bilbao, 1993.
- CAMPBELL, L., CAMPBELL, B. y DICKENSON, D.: *Inteligencias múltiples*, Troquel. Buenos Aires, 2000.
- CLAXTON, G.: *Aprender, el reto del aprendizaje continuo*, Paidós, Barcelona, 1999.

  ———————: *Inteligencia corporal*, Plataforma editorial. Barcelona, 2015.
- COSTA, A.: *Developing minds*, ASCD. Alexandria, 2001.
- COSTA, A. y KALLICK, B.: *Learning and leading with habits of mind*, ASCD publications, USA, 2008.
- DE SAINT-EXUPÉRY, A.: *El principito*, Éditions Gallimard. París, 1943.
- FALCONES, I.: *La catedral del Mar*, DeBolsillo. Barcelona, 2006.
- FRITH, U. y BLAKEMORE, S.: *Cómo aprende el cerebro; las claves para la educación*, Planeta. Barcelona, 2007.
- GARCÍA, L.: *Ajedrez y ciencia, pasiones mezcladas*, editorial Crítica, Barcelona, 2013.
- GARDNER, H.: *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*, Basic Books, Nueva York, 1983.

  ———————: *La mente no escolarizada*, Paidós, Barcelona, 1993.

———————: *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*, Paidós, Barcelona, 1995.

———————: *The development and education of the mind*, Taylor & Francis Group, Oxford, 2006.

Mi agradecimiento más profundo a los autores que han querido estar presentes en este libro para dar un poco de su luz. Arthur Costa, Richard Gerver, David Johnson, Roger Johnson, Karin Morrison, David Perkins, Ron Ritchhart, Joseph Renzulli y Robert Swartz son algunos de los referentes mundiales que he conocido y de quienes he aprendido. Desde una gran generosidad por su parte, se han mostrado dispuestos a colaborar desde el primer momento. Es un inmenso honor tenerles como conocidos, amigos en otros casos, y maestros, sin ninguna duda.

Yo sé que esta página es muy personal; no es la página que suele interesar a los lectores, pero sí es la ventana por la cual un autor grita muy alto y muy claro: ¡Gracias! Este será un grito lanzado, que no siempre recogido, o sí, quién sabe.

Gracias, ante todo, a María Antonia Oliver, la persona que tiene la auténtica responsabilidad de que este libro haya sido escrito. Su cariño, su confianza en mi mensaje y su persistencia han obrado un milagro en mi agenda y dedicación. Pero, igualmente, su acompañamiento durante la redacción, sus consejos, su amor por las palabras, sus correcciones, sus ánimos y, cuando tocaba, sus regañinas, me han puesto las pilas.

Gracias a todas las personas que conozco de la editorial SM. Desde que colaboramos en el proyecto Savia no los he sentido como compañeros de trabajo, sino como amigos.

Gracias a mis amigos del equipo TUinnovas. No puedo sentir más respeto y admiración por cada uno de ellos. El factor común es que se trata de personas que se dejan la piel creyendo en lo que hacen.

Gracias a cuantos han estado junto a mí, ayudándome a construir mis cimientos personales y profesionales. Mis maestros, mis compañeros de trabajo, el personal no docente, las AMPAS y mi gerente durante dieciocho años, mi querida "jefa".

Gracias a mis exalumnos. A todos los que en Sodupe comenzaron a enseñarme qué era esto de la educación. Gracias y perdón; gracias por momentos inolvidables y perdón porque reconozco y recuerdo, con mucha pena, algunas atrocidades que cometí...

Gracias a mi familia más cercana, a mis amigos y amigas, esos que tienen el hombro siempre dispuesto. Y a alguno que se fue, pero que sigue muy presente en mi memoria y en mi ser.

Gracias a mi compañero que se ha ido hace muy poco. Para los que no tienen un perro sería solo un perro; para mí ha sido un maestro de la alegría, de la espera paciente, del amor incondicional y la fidelidad.

De eso va este libro, de alumnos y maestros que se transforman en maestros y alumnos, en *el ciclo de la vida.*

- GARDNER, H. y DAVIS, K.: *La generación APP*, Paidós, Barcelona, 2014.
- GERVER, R.: *Crear hoy la escuela del mañana*, SM. Madrid, 2014.
- GOLEMAN, D. y SENGE, P.: *Triple Focus, un nuevo acercamiento a la educación*, B.S.A. Barcelona, 2016.
- GUILLÉN, J.C. y LIGIOIZ M.: *Neuromitos en educación*, Plataforma Actual. Barcelona, 2015.
- HAYES, H.: *Curriculum XXI, lo esencial de la educación para un mundo en cambio*, Narcea. Madrid, 2014.
- HOWARD-JONES, P.: *Investigación neuroeducativa*, editorial La Muralla, Madrid, 2011.
- HOWIE, D.: *La enseñanza del pensamiento en la escuela*, Editorial Popular, Madrid, 2012.
- IBARZABAL, E.: *La pasión de mejorar*, Ediciones Díaz de Santos, Madrid, 1998.

  ———————: *Piensa bien y acertarás*, Editorial Iceberg Prospectiva, Vitoria-Gasteiz, 1998.
- JOHNSON, D. y JOHNSON, R.: *Aprender juntos y solos*, Aique, Capital Federal, 1999.

  ——————————————: *La evaluación en el aprendizaje cooperativo*, SM. Madrid, 2014.
- MAYA, N. y RIVERO, S.: *Conocer el cerebro para la excelencia en la*

educación, Ediciones Innobasque, Bilbao, 2010.

- MARTÍNEZ, J.M. y otros: *Metodología de la mediación en el PEI*, Editorial Bruño, Madrid, 1990.
- MOOTEE, I.: *Design Thinking for strategic innovation*, Urano, Barcelona, 2013.
- MORA, F.: *Continuum: ¿cómo funciona el cerebro?*, Alianza Editorial, Madrid, 2002.

  ————: *Neuroeducación*, Alianza, Madrid, 2013.
- PERKINS, D.: *El aprendizaje pleno*, Paidós, Barcelona, 2010.

  ——————: *Educar para un mundo cambiante*, SM. Madrid, 2017.
- PRIETO, M.D. y BALLESTER, M.: *Las inteligencias múltiples*, Pirámide. Madrid, 2003.
- RITCHHART, R.: y otros: *Hacer visible el pensamiento*, Paidós. Buenos Aires, 2014.

  ————————: *Creating cultures of thinking: the 8 forces we must master to truly transform our schools*, Jossey-Bass. San Francisco, 2015.
- ROBINSON, K.: *Escuelas creativas, la revolución que está transformando la educación*, Grijalbo. Barcelona, 2015.
- ROMERO, J.: *Body Percussion, Basic*, Body Music Body Percussion Press, Barcelona, 2018.
- SANJUÁN, M. y SANJUÁN, C.: *Diccionario ortográfico ideovisual*, Yalde. Zaragoza, 2004.
- SANS, A.: *¿Por qué me cuesta tanto aprender?*, Edebé. Barcelona, 2008.
- SARATXAGA, K.: *Un nuevo estilo de relaciones: para el cambio organizacional pendiente*, Prentice Hall, 2007
- SEGURA, M.: *Enseñar a convivir no es tan difícil*, Editorial Desclée de Brouwer, Bilbao, 2005.
- SENGE, P.: *La quinta disciplina*, Ediciones Granica, Argentina, 1990.
- SERRAT, A.: *PNL para docentes*, GRAÓ, Barcelona, 2005.
- SPENCER JOHNSON, M.D.: *¿Quién se ha llevado mi queso?* Ediciones Urano, Barcelona, 1998.

- STERNBERG, R. y otros: *Inteligencia aplicada*, TEA ediciones, Madrid, 2011.
- SWARTZ, R. y PARKS, S.: *Infusing the teaching of critical and creative thinking into content instruction*, Seaside, 1994.
- SWARTZ, R. y otros: *El aprendizaje basado en el pensamiento*, SM, Madrid, 2008.
- TONUCCI, F.: *Con ojos de niño*, Losada Buenos Aires, 1981.

Notas

Prólogo

1 *Cfr.* https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13254/62847_-Garc%C3%A-Da%20Barrera%20Al-pdf?se-quen-ce=1
2 Cfr: Prólogo del libro BERNARDO CARRASCO, J., JAVALOYES SOTO, J. J., y CALDERERO HERNÁNDEZ, J. F.: *Cómo personalizar la educación. Una solución de futuro.* Prólogo: R. Pérez Juste. Narcea, S. A., de Ediciones. (4.ª ed.). Madrid, 2014.

Capítulo uno. Nos dimos cuenta de lo que teníamos

3 Loris Malaguzzi fue el maestro y pedagogo que inspiró las escuelas de Reggio Emilia; una de sus relevantes ideas habla de los *cien lenguajes del niño* con los cuales puede comunicarse, a pesar de que poco a poco, "*se los vamos robando todos*".
Inscripción a la newsletter: http://www.reggiochildren.it/centro-in-ternazio-nale-loris-guzzi/guzzi/
4 Claxton, G. (2015), *Intelligence in the Flesh*, UK, Yale University Press.
5 Arthur Costa, profesor emérito de la Universidad estatal de California en Sacramento; autor de *Habits of Mind*. Disponible en: http://www.habitsofmindinstitute.org/
6 Roberto Aguado es psicoterapeuta, investigador y autor del modelo de inteligencia emocional V.E.C. (Vinculación Emocional Consciente). Disponible en: http://robertoaguado.com/
7 Lo que el proverbio africano llama *tribu* en "*Para educar a un niño hace falta la tribu entera*", si bien hay personas imaginativas, como las personas de InnovArte, que también aseguran que "*Para educar a una tribu entera, hace falta un niño*".
8 MAYA, N. y RIVERO, S.: *Conocer el cerebro para la excelencia en la educación*, p.67, Ediciones Innobasque, Bilbao, 2010.
9 MORA, F.: *Neuroeducación*, p.101, Alianza, Madrid, 2013.
10 David Perkins es uno de los fundadores del Proyecto Zero de la

Universidad de Harvard; investigador, autor y profesor incansable que ha sido, en gran medida, una de las grandes fuentes de inspiración de la innovación mundial.

11 Recursos como la capacidad de solucionar problemas, llegar a un consenso, empatizar con los demás, tomar decisiones sensatas, saberlas comunicar de forma clara, ver diferentes caminos, etc.

12 Calidad en las universidades españolas" (s.f.). Disponible en: http://www.aneca.es/Sala-de-prensa/Noti-cias/2017/forme-sobre-la-evaluacion-de-la-calidad-en-las-uni-sidades-espanolas-20162016

13 PERKINS, D.: *Educar para un mundo cambiante*, Madrid, SM, 2017.

14 SANS, A.: *¿Por qué me cuesta tanto aprender?*, Barcelona, Edebé. Anna Sans es pediatra y neuróloga pediátrica en el hospital Sant Joan de Déu en Barcelona, 2008.

15 René Le Senne (1882-1954) fue un filósofo y psicólogo, profesor de la Sorbona en Francia; es el autor de una conocida clasificación de la personalidad qe desarrolló en su *Tratado general de caracterología*, aunque se pone en entredicho desde una visión biologicista y neurológica.

16 COSTA, A. y KALLICK, B.: *Learning and leading with habits of mind*, ASCD publications, USA, 2008.

17 La lista de 16 hábitos mentales de Arthur Costa incluye los siguientes: persistencia, manejo de la impulsividad, escucha empática, pensamiento flexible, pensar sobre el pensamiento, búsqueda de la precisión, cuestionamiento y planteamiento de problemas, aplicación de conocimientos previos, pensar y comunicar claro y preciso, toma de datos con todos los sentidos, creación, imaginación e innovación; reacción con asombro y admiración, aceptación de riesgos responsables, capacidad de tomar las cosas con humor, pensamiento interdependiente, apertura al aprendizaje continuo.

18 Javier Romero" (s.f.). En percusion-corporal.com. Disponible en: http://www.percusion-corporal.com/es/vier-romero-es/bio-javiervier

[19] PNL significa Programación Neurolingüística, más popularmente conocida como "*la comunicación excelente*" y trata de que esto suceda tanto en nuestras comunicaciones con otras personas, como con nosotros mismos, a la hora de manejar nuestros pensamientos.

[20] Roberto Aguado reflexiona para que no dividamos las emociones en negativas o positivas, puesto que todas ellas tienen una misión que refuerza nuestra supervivencia; una división más acertada sería, por ejemplo, emociones adaptadas o desadaptadas a la situación.

[21] Richard Gerver es profesor y un reconocido conferenciante, experto y asesor en liderazgo y organización escolar.

[22] La metacognición, como veremos más adelante, consiste en guiar a los alumnos para que se enfoquen en su forma de aprendizaje; en qué hace su cerebro mientras piensa y, en su caso, puedan mejorar los procesos.

[23] Ken Robinson o, más bien, *Sir* Ken Robinson, puesto que obtuvo este nombramiento de manos de la reina Isabel II de Inglaterra, es educador y uno de los conferenciantes más conocidos en la actualidad mundial. Lo más efectivo puede ser ver alguno de sus abundantes vídeos en la red; por ejemplo: https://www.youtube.com/watch?v=nPB-41q97zg

[24] VOGLER, J. y ROBINSON, D.: *Team-Based Testing Improves Individual Learning*, Journal of Experimental Education, v84 n4 p787-803, 2016.

[25] Estas explicaciones recogidas por diferentes neuropsicoeducadores pueden ser vistas en la intervención de Judy Willys en https://www.youtube.com/watch?v=ynCRhNrQ_EM

[26] Glenn Doman fue el creador de un conocido método de estimulación temprana. Aunque es muy criticado por algunos sectores, nunca he visto mayor brillo y cariño que en sus ojos cuando miraba a los niños o hablaba de ellos. El cien por cien de críticas que he escuchado se basan en el desconocimiento de lo que él decía realmente, o en valoraciones hechas simplemente a partir de falacias.

[27] Así de sencillo lo cuenta Eugenio Ibarzabal, de quien aprendí mucho respecto a la calidad personal y la calidad en las organizaciones. IBARZABAL, E.: *La pasión de mejorar*, Madrid, ediciones Díaz de Santos, 1996.

[28] Roger Schank es considerado uno de los líderes actuales en inteligencia artificial, psicología cognitivista y emprendizaje. De esta mezcla de capacidades surge su liderazgo en Socratic Arts, una compañía que ofrece *software* para aprendizaje en línea, y la creación de un currículo para la escuela de negocios de la universidad Ramón Llull en Barcelona.

[29] Entiéndase por hacer, experimentar, investigar, crear, construir, idear, etc.

[30] He preguntado a miles de profesores en mis cursos. No más del 10% ha contestado de forma afirmativa a esa pregunta.

[31] Peter Senge se formó en temas de gestión y empresa en Stanford, pero su aportación profesional llega mucho más allá cuando expone la noción de una organización como un sistema.

[32] SENGE, P.: *La quinta disciplina*, Argentina, Ediciones Granica, 1990..

[33] SARATXAGA, K.: *Un nuevo estilo de relaciones: para el cambio organizacional pendiente*, Prentice Hall, 2007.

[34] Jeff Clanon es el director de SoL, la Sociedad para el Aprendizaje de las Organizaciones; también actúa como asesor en agencias gubernamentales, la NASA y otras muchas empresas punteras.

[35] ICOT 2015 BILBAO fue el gran evento internacional del pensamiento que pude coorganizar. Un congreso que, sin duda, marcó un antes y un después en todo el país, como ya lo había hecho en lugares donde se celebraron las anteriores ediciones. Más de 2.000 asistentes de 24 países y 100 ponentes de la mayor talla mundial reunidos, hablando sobre educación. Bien es cierto que en otros países el cambio caló incluso a nivel de política estatal, mientras que en España *la mayoría* de las administraciones educativas estatales, una vez más, *no mostraron ninguna sensibilidad.* Disponible en: http://www.icot2015.com/es/

[36] Asistí en Singapur a un fructífero Congreso y visitas a centros el año 2016 y en el centro de investigación educativa nos explicaron la terna bien combinada que intenta forjar para Singapur un buen sistema educativo.

[37] Confieso que en este sistema autonómico, hay una forma de proceder muy similar en el máximo de Comunidades, pero también que hay excepciones muy esperanzadoras.

[38] Crítica al gobierno español" (2016). Disponible en:
https://politica.elpais.com/politica/2016/12/05/actua-lidad/1480975591-_666281.ht

[39] GALVIS, L.: *Para que los niños y las niñas pueden vivir en dignidad*, UNICEF, Colombia, 2003.

Capítulo dos. Buscamos el andamiaje

[40] SPENCER JOHNSON, M.D.: *¿Quién se ha llevado mi queso?*, Ediciones Urano, Barcelona, 1998. Spencer concretamente enuncia "*si no cambias, te extingues*".

[41] Un flujograma es un organizador visual que especifica los pasos de un proceso, así como la forma de proceder en cada uno de ellos, según ciertas circunstancias.

[42] El Prezi es un modelo de presentación que se ha popularizado por su dinamismo y una visión global que no se consigue con el popular PowerPoint.

[43] Robert Swartz, filósofo y director del Centro para Enseñanza basada en el Pensamiento (CTT) del que hemos aprendido las destrezas del pensamiento.

[44] Robert Sternberg. Profesor de psicología en Yale -EE.UU.-, expresidente de la Asociación americana de psicólogos y autor de varias teorías de influencia mundial en el tema de la inteligencia y las altas capacidades.

[45] Las funciones ejecutivas son actividades mentales complejas, necesarias para planificar, organizar, guiar, revisar, regularizar y evaluar el comportamiento necesario para adaptarse eficazmente al entorno y para alcanzar metas (Bauermeister, 2008).

[46] Por ejemplo, la capacidad de aplicar, analizar, crear, argumentar, evaluar y otras muchas funciones cognitivas de alto nivel.

[47] Ewan McIntosh denomina *modo googeable* a todo aquello que un buscador de internet es capaz de proveer; en general se refiere a contenidos declarativos que suponen una información objetiva que a nivel de aprendizaje sólo equivale al nivel de conocimiento de datos.

[48] Objetivos de comprensión y de transferencia. Una forma simplificada de diferenciar estos objetivos puede obtenerse aplicando esta sencilla estructura: *Ahora que mis alumnos comprenden ......(escríbase aquí lo que deben comprender)...., ya pueden .... (aquí se escribirá la transferencia posible a la vida real)*....... Por ejemplo, *Ahora que mis alumnos comprenden el valor de la diferencia, ya pueden establecer grupos heterogéneos donde todos aporten y reciban.*

[49] Estas modalidades de trabajo se explicarán en páginas posteriores.

[50] Se refiere a estrategias de Ron Ritchhart, David Perkins y Robert Swartz, como más adelante se detallará.

[51] La lista de chequeo de una tarea facilita la supervisión ajena o propia, en base a un listado que detalla todos los pasos o requisitos necesarios para el buen cumplimiento de la misma.

[52] David Johnson y Roger Johnson. Doctores en psicología por las universidades de Columbia y Berkeley, respectivamente; son consideradas dos de las personas más importantes a nivel mundial en el desarrollo del Aprendizaje Cooperativo. Autores de más de cien investigaciones al respecto, hoy en día siguen formando a los profesores en esta metodología de innegables beneficios para el aprendizaje.

[53] Peter Senge en la obra ya mencionada *La quinta disciplina* desarrolla la idea de "las organizaciones inteligentes, abiertas al aprendizaje, capaces de sobreponerse a las dificultades, reconocer amenazas y descubrir oportunidades".

[54] DE SAINT-EXUPÉRY, A.: *El principito*, Éditions Gallimard, París, 1943.

[55] MOOTEE, I.: Design Thinking for strategic innovation, Urano,

Barcelon, 2013.

[56] SERRAT, A.: *PNL para docentes*, GRAÓ, Barcelona, 2005.

[57] Francesco Tonucci es una de las voces más respetadas actualmente en lo referente al mundo de la pedagogía, a la vez que pueden contemplarse sus ideas en las viñetas que crea firmadas con el nombre de Frato. *La Ciudad de los niños* es uno de sus proyectos más conocidos; trata de que la ciudad se construya con criterios que respeten a los más pequeños y sus necesidades.

[58] Definición de competencia en el informe DeSeCo, 2003: "Capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz".

[59] Del documento de la Comisión de las Comunidades Europeas: *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.*

[60] Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000, con versión definitiva en el informe DeSeCo de 2003.

[61] Paul MacLean, médico y neurocientífico americano que propone la teoría evolutiva del cerebro triuno; como si tuviéramos tres cerebros formando el propio.

[62] Francisco Mora, doctor en medicina y neurociencia; gran divulgador en medios de comunicación y conferencias sobre cómo aplicar al aula lo que sabemos de neurociencia.

[63] "Modelo V.E.C. (Vinculación Emocional Consciente) de Roberto Aguado" (s.f.). En: emotional.net . Disponible en: http://emotional.net/about/vec/

[64] "Fans" (s.f.). Disponible en: https://www.youtube.com/watch?-v=KfprZ-g2OEe4

[65] Mochila, término con el que me refiero a un conjunto de destrezas, habilidades y estrategias que debemos ir aprendiendo para poseer, como profesionales, el máximo de recursos adaptables a cada persona, momento o situación; a su vez, el alumno que las

Barcelon, 2013.

56 SERRAT, A.: *PNL para docentes*, GRAÓ, Barcelona, 2005.

57 Francesco Tonucci es una de las voces más respetadas actualmente en lo referente al mundo de la pedagogía, a la vez que pueden contemplarse sus ideas en las viñetas que crea firmadas con el nombre de Frato. *La Ciudad de los niños* es uno de sus proyectos más conocidos; trata de que la ciudad se construya con criterios que respeten a los más pequeños y sus necesidades.

58 Definición de competencia en el informe DeSeCo, 2003: "Capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz".

59 Del documento de la Comisión de las Comunidades Europeas: *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.*

60 Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000, con versión definitiva en el informe DeSeCo de 2003.

61 Paul MacLean, médico y neurocientífico americano que propone la teoría evolutiva del cerebro triuno; como si tuviéramos tres cerebros formando el propio.

62 Francisco Mora, doctor en medicina y neurociencia; gran divulgador en medios de comunicación y conferencias sobre cómo aplicar al aula lo que sabemos de neurociencia.

63 "Modelo V.E.C. (Vinculación Emocional Consciente) de Roberto Aguado" (s.f.). En: emotional.net . Disponible en: http://emotional.net/about/vec/

64 "Fans" (s.f.). Disponible en: https://www.youtube.com/watch?-v=KfprZ-g2OEe4

65 Mochila, término con el que me refiero a un conjunto de destrezas, habilidades y estrategias que debemos ir aprendiendo para poseer, como profesionales, el máximo de recursos adaptables a cada persona, momento o situación; a su vez, el alumno que las

utilice las irá incorporando a su propio repertorio para aprender a aprender.

[66] Ya citado anteriormente.

[67] DOMAN, G.: *What to do about your brain-injured child*, EE.UU., Doubleday & Company, 1960.

[68] La R.A.E. define filogenia como "la parte de la biología que se ocupa de las relaciones de parentesco entre los distintos grupos de seres vivos, o bien, como el origen y desarrollo evolutivo de las especies, y en general, de las estirpes de seres vivos".

[69] A su vez, según la R.A.E. la ontogenia se refiere al "desarrollo del individuo, especialmente durante el período embrionario".

[70] Jean Piaget, autor muy conocido en su faceta de psicólogo por describir los períodos de desarrollo cognitivo infantil y la teoría constructivista del aprendizaje -construcción del conocimiento desde la interacción con el medio-.

[71] AGUADO, R.: *Es emocionante saber emocionarse*, EOS, Madrid, 2014.

AGUADO, R.: *La emoción decide y la razón justifica*, EOS, Madrid, 2015.

[72] Howard-Jones, P. (2011), *Investigación neuroeducativa*, p. 28, Madrid, editorial La Muralla.

[73] Se recomienda tener un reloj en cuenta atrás y cada vez que pase un minuto se escribirá una P si el profesor ha ocupado hablando la mayor parte del minuto, o bien, una A si el profesor no hablaba, más allá de explicaciones puntuales a alumnos o grupos.

[74] Recordemos que esta taxonomía en su versión original nombra los niveles de la siguiente forma: 1-conocer, 2-comprender, 3-aplicar, 4-analizar, 5-sintetizar y 6-evaluar. En caso de acudir a la versión revisada cambiaríamos 5-evaluar y 6-crear.

[75] Teniendo claro cuál es el sitio que representa a cada alumno en el plano dibujado, es suficiente con marcar una X en el lugar correspondiente, cada vez que tome la palabra

[76] No se trata de escribir las deseadas, sino las que verdaderamente todo el personal del centro controla.

[77] En el apartado Formación del Capítulo cuatro de este libro se

puede ver un ejemplo.

Capítulo tres. Y nos pusimos a caminar

78 Howard Gardner es uno de los psicólogos e investigadores más conocidos a nivel mundial por su aportación de las inteligencias múltiples, si bien, su obra reúne muchos otros temas de gran relevancia.

79 Howard-Jones, P.: *Investigación neuroeducativa*, p. 54, editorial La Muralla, Madrid, 2011.

80 GARDNER, H.: *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*, Paidós, Barcelona, 1995.

81 GARDNER, H.: *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*, p. 13, Paidós, Barcelona, 1995.

82 GARDNER, H.: *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*", Basic Books, Nueva York, 1983..

83 Howard Gardner recibió el premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales en 2011.

84 GARDNER, H.: *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*, p. 25, Paidós, Barcelona, 1995.

85 Algunos de ellos: Thomas Armstrong, Linda Campbell, Bruce Campbell, Dee Dickinson y David Lazear.

86 Así es como muchos niños se definen a sí mismos ante sus familias o especialistas externos.

87 Sanjuán, M. y Sanjuán, C. (2004), *Diccionario ortográfico ideovisual*, Zaragoza, Yalde.

88 Aunque el nombre es ficticio, el resto de datos es fiel a la realidad.

89 Nelly Ribot es instructora y *coach* de los cursos en línea para el desarrollo profesional de los educadores en Wide World.

90 ARMSTRONG, T.: *Inteligencias múltiples en el aula*, Paidós, Barcelona, 2006.

91 FALCONES, I.: *La catedral del Mar*, DeBolsillo, Barcelona, 2006.

92 La melodía mencionada se puede escuchar en YouTube. Disponible en:

https://www.youtube.com/watch?v=RHeFTxLIcvw

[93] Mencionados anteriormente: Thomas Armstrong, Linda Campbell, Bruce Campbell, Dee Dickinson y David Lazear.

[94] El estudio (piloto) está realizado por TUinnovas (2016) y representa un primer estadio de futuros estudios e investigaciones.

[95] Esta evaluación se refiere a la necesaria para realizar el perfil, no a la evaluación trimestral habitual de los centros.

[96] PRIETO, MªD. y OTROS: *Atención a la diversidad. Perfiles de los alumnos con talentos específicos*, Publicado en "Educar en el 2000", 2002.

[97] FERRÁNDIZ C., PRIETO Mª D., BALLESTER P., BERMEJO, Mª J.: *Validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación de las inteligencias múltiples en los primeros niveles instruccionales*, 2004.

[98] Ron Ritchhart es el investigador jefe del proyecto Culturas del Pensamiento e investigador asociado del Proyecto Zero de Harvard.

[99] Aprehender es, al igual que aprender, lograr un conocimiento, pero tiene la connotación de que en este caso se habrá adquirido de una manera significativa, con comprensión real y por ello, será más duradero.

[100] R. Feuerstein, psicólogo, creó el método P.E.I. (Programa de Enriquecimiento Instrumental) basado en la modificabilidad cognitiva; es decir, podemos aprender a pensar modificando, a través de un mediador del pensamiento, nuestros procesos cognitivos.

[101] Esta nota es anecdótica -por deformación profesional-, dado el gran número de personas que confunden los términos bienal (una vez cada dos años) con bianual (dos veces al año).

[102] GARDNER, H. y DAVIS, K.: *La generación APP*, Paidós, Barcelona, 2014.

[103] SWARTZ, R. y OTROS: *El aprendizaje basado en el pensamiento*, SM, Madrid, 2008.

[104] TONUCCI, F.: *Con ojos de niño*, Losada, 1981.

[105] El efecto Pigmalión es un profundo principio en psicología y pedagogía puesto que se evidencia que las creencias que tenemos

sobre los demás influyen en que se cumplan, tanto en sentido positivo como negativo; se conoce también como las profecías autocumplidas.

106 STERNBERG, R. y OTROS: *Inteligencia aplicada*, TEA ediciones, Madrid, 2011.

107 "Proyecto Zero" (s.f.). Disponible en: http://www.pz.harvard.edu/

108 PERKINS, D.: *El aprendizaje pleno*, Paidós, Barcelona, 2010.

109 RITCHHART, R.: *Creating cultures of thinking: the 8 forces we must master to truly transform our schools*, Jossey-Bass, San Francisco, 2015.

110 RITCHHART, R. y OTROS: *Hacer visible el pensamiento*, Paidós, Buenos Aires, 2014.

111 CLAXTON, G.: *Inteligencia corporal*, Plataforma editorial, Barcelona, 2015.

112 En la imagen, el resumen visual con varios de estos organizadores realizado por Núria Musté, profesora del Col·legi Sant Domènec de Guzman –Dominicas– en Tarragona.

113 BURÓN, J.: *Enseñar a aprender: introducción a la metacognición*, Mensajero, Bilbao, 1993.

114 Los faros del pensamiento son, junto con un grupo de organizadores visuales y estrategias metacognitivas el contenido que he creado para el programa "Aprender a pensar" en el proyecto Savia de la editorial SM. A partir de 2018 el proyecto pasó a llamarse *Más Savia* y el programa referido "Mediadores del pensamiento".

115 *"I see, I think, I wonder"*

116 *"Circle of viewpoints"*

117 Lo que llamamos transferencia de lo aprendido en la escuela, a la vida real.

118 "Centro de Aprendizaje Cooperativo" en España. Disponible en:

http://www.cooperativo.org/

119 "Instituto de Aprendizaje Cooperativo" en Minnesota. Disponible en:

http://www.co-operation.org/

[120] *Body percussion* "o percusión corporal es el arte de percutirse en el cuerpo produciendo diversos tipos de sonidos con una finalidad didáctica, terapéutica, antropológica y social" (Romero, J.). Disponible en: http://www.percusion-corporal.com/es/me-todo-bapne/que-es-el-todo-bapne

[121] Mafalda, por supuesto, hace referencia al personaje de Quino como portavoz de la cordura y la crítica muy especial hacia el mundo adulto en todas sus incoherentes facetas.

[122] JOHNSON, D. y JOHNSON, R.: *Aprender juntos y solos*, p. 31-104, Capital Federal, Aique, 1999.

[123] JOHNSON, D. y JOHNSON, R.: *La evaluación en el aprendizaje cooperativo*, SM, Madrid, 2014.

[124] Este uso de las palabras *eficacia* y *eficiencia* quedará más claro si explicamos que eficacia es realizar correctamente las tareas, mientras que eficiencia es, además, hacerlo con un gasto de tiempo y recursos apropiados; no desmedidos. Por ejemplo, elaborar adecuadamente una tarta es una acción eficaz; pero gastar para ello trescientos euros, probablemente a todos nos parezca poco eficiente.

[125] J. Dewey, nombre que podemos asociar al nacimiento del trabajo por proyectos -continuado por W. Kilpatrick-, al centrarse en una educación activa, experiencial que tiene como centro al alumno.

[126] Tiimiakatemia", (s.f.). Disponible en: https://tiimiakatemia.com/en/tiimiakatemia/tiimiakatemia-method/

[127] Aitor Lizarza Martín es licenciado en administración y dirección de empresas y doctor en dirección de empresas: factores clave para la creación de empresas biotecnológicas en Euskadi. Máster internacional en *coaching* de equipos emprendedores, Team Academy, Finlandia. Y cofundador de la unidad de emprendimiento de la universidad Mondragón y del diseño de su grado de liderazgo, emprendizaje e innovación.

[128] Ken Robinson denomina tu "Elemento" a aquello que te apasiona y se te da bien; algo que te identifica y te ayuda a ser y estar mejor.

129 Richard Branson es el creador de la marca Virgin, con más de 360 empresas bajo la misma. Posee una de las mayores fortunas del Reino Unido.

130 Con todo mi respeto a D. Federico Giner y su empresa de más de cien años, en muchas ocasiones nos referimos con humor a las mesas y sillas de "color verde ministerio", un poco aburrido a fuerza de verlas a miles y miles por toda la geografía del país.

131 "Gallina campera", (s.f.). Disponible en: http://www.calidadagroambiental.com/gallinas-camperas

132 "Pollo ecológico", (s.f.). Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/export/drupa-ljda/CULTURA_ECOLOGICA.pdfpdf

133 "Pavo ecológico", (s.f.). Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/export/drupa-ljda/CULTURA_ECOLOGICA.pdfpdf

134 "Ganso ecológico", (s.f.). Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/export/drupa-ljda/CULTURA_ECOLOGICA.pdfpdf

135 "Cerdo ibérico". Disponible en: http://www.mapama.gob.es/es/gana-deria/legis-cion/BOE-A-2014-318%5-B1%5D_Cop-tcm7-311866.-pdf

136 Diseño y fotografía, Bahón, J. (2018). Gipuzkoa, País Vasco

137 "Escuelas de Reggio Emilia" (s.f.). Disponible en: http://www.reggiochildren.it/?lang=en

138 "Ley de prevención de riesgos laborales" (1995). Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1995-24292

139 Diseño de espacios y fotografía, Bahón, J. (2017). Bizkaia, País Vasco.

140 Fotografía, Bahón, J. (2016). Singapur.

141 Fotografía, Bahón,J. (2018). Utah, EE.UU.

142 "Ideo" (s.f.). Disponible en: https://www.ideo.com/eu

143 Diseño y fotografía, Bahón, J. (2018). Gipuzkoa, País Vasco.

Capítulo cuatro. ¿Queda algo por hacer?

144 Javier Romero es doctor en musicología, pedagogo musical y neuropsicólogo, profesor en la Universidad de Alicante y formador en más de 20 países del método BAPNE. Su currículo completo puede consultarse en la web http://www.percusion-corporal.com

145 El amplio número de investigaciones publicadas en revistas de alto impacto puede consultarse en http://www.percusion-corpo-ral.-es/es/grupo-vestiga-cion/blicacionesnes

146 Leontxo García es periodista especializado en ajedrez y ha retransmitido las partidas más importantes a nivel internacional. Su último libro es *"Ajedrez y ciencia, pasiones mezcladas"*, editorial Crítica, Barcelona, 2013.

147 Maria Montessori es una de las principales referencias pedagógicas de principios del siglo XX, con ideas radicales y controvertidas para su tiempo, pero evidentes en nuestros días. Su aportación práctica se desarrolló desde la observación directa de los niños.

148 FABER, R.: *Dance and Early Childhood Cognition: The Isadora Effect*, Arts Education Policy Review, v118 n3 p172-182, 2017.

149 HARTIGAN, B.F.: *Mindfulness in Teacher Education: A Constructivist Approach to Stress Reduction for Teacher Candidates and Their Students*, Childhood Education, v93 n2 p153-158, 2017.

150 Fernández, P. (s.f.). En: guíainfantil.com, disponible en: https://www.guiainfantil.com/articulos/depor-tes/ejer-cios-yoga-para-ninos/ninos/

151 "Estilos de Aprendizaje" (s.f.). En: Institute for multi-sensory education, disponible en: https://www.orton-gillingham.com/

152 Los neuromitos se refieren a erróneas interpretaciones de la neurociencia con las que se defienden metodologías sin base científica demostrada.

153 GUILLÉN, J.C. y LIGIOIZ M.: *Neuromitos en educación*, Plataforma Actual, Barcelona, 2015.

154 "Thinking Based Learning" (s.f.). Disponible en: http://teach-think.org/es/

155 Según Science Digest "La PNL es la más importante síntesis del conocimiento respecto de las comunicaciones humanas que

haya emergido después de la explosión de la psicología humanista de los años 60". "Consorcio Internacional de PNL y coaching" (s.f.). Disponible en:
http://www.onlinepnl.com/pnl-que-es/

156 "Vinculación Emocional Consciente" (s.f.). Disponible en: http://emotional.net/about/vec/

157 "ABL, Adventure Based Learning" (s.f.). Disponible en: http://www.adventurebasedlearning.org.uk/

158 "Programa de Enriquecimiento Instrumental" (s.f.). Disponible en: http://www.icelp.info/

159 BURÓN, J.: *Enseñar a Aprender: introducción a la metacognición*, Mensajero, Bilbao, 1993.

160 "¿De visita?" (s.f.). En: TUinnovas. Disponible en: http://tuinnovas.com/de-visita/

161 PERKINS, D.: *Educar para un mundo cambiante: ¿qué necesitan aprender realmente los alumnos para el futuro?*, Ediciones SM, Madrid, 2017.

162 ROBINSON, K:, *Escuelas creativas. La revolución que está transformando la educación*, Grijalbo, Barcelona, 2015.

163 Todos conocemos la historia de Richard Gerver, como motor que resucitó la escuela Grange y todo su entorno deprimido.

164 Ver anterior cita.

165 J. Pestalozzi (1746-1827), se le atribuye el lema *"el aprendizaje por la cabeza, la mano y el corazón"* y una pedagogía en la que el niño debe aprender mediante su propia actividad, guiado por el maestro hacia una educación integral.

Contenido

Dirección del proyecto: Adolfo Sillóniz
Diseño: Dirección de Arte Corporativa de SM
Ilustraciones: Roberto Maiztegi Rigault y Núria Musté
Fotografías: Txema Maura y Javier Bahón
Corrección: Juana Jurado
Edición: Sonia Cáliz
Con la colaboración de: Joseph Renzulli, Arthur Costa, Karin Morrison, Richard Gerver, David Perkins, Ron Ritchhart, Robert Swartz, David y Roger Johnson.

Coordinación técnica: Producto Digital SM
Digitalización: **ab** serveis

ISBN: 978-84-131-8027-4

Otros libros de la colección Biblioteca Innovación Educativa

- **Enseñar a nativos digitales**

Un nuevo paradigma para enseñar y aprender en el siglo XXI

MARC PRENSKY

- **Crear hoy la escuela del mañana**

La educación y el futuro de nuestros hijos

RICHARD GERVER

- **El aprendizaje basado en el pensamiento**

Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI

ROBERT SWARTZ, ARTHUR COSTA, BARRY BEYER, REBECCA REAGAN y BENA KALLICK

- **Directivos de escuelas inteligentes**

¿Qué perfil y habilidades exige el futuro?

LOURDES BAZARRA y OLGA CASANOVA

- **Dale la vuelta a tu clase**

Lleva la clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar

JONATHAN BERGMANN y AARON SAMS

- **Aprendo porque quiero**

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso

JUAN JOSÉ VERGARA

- **Cooperar para aprender**

Transformar el aula en una red de aprendizaje cooperativo

FRANCISCO ZARIQUIEY

- **Educar fuera del aula**

Trucos y recursos para ayudar a los docentes a enseñar al aire libre

JULIET ROBERTSON

- **El bello riesgo de educar**

Cada acto educativo es singular y abierto a lo imprevisto

GERT J. J. BIESTA

- **Inteligencias múltiples**

De la teoría a la práctica escolar inclusiva

BEGOÑA IBARROLA y TXARO ETXEBERRIA

- **Implicar al cerebro reconectado**

Efectos de la tecnología en la reconexión del cerebro de los alumnos

DAVID A. SOUSA

Pueden consultar más títulos de la colección en: www.e-sm.net/bie

BEGOÑA IBARROLA y TXARO ETXEBERRIA

- **Implicar al cerebro reconectado**

Efectos de la tecnología en la reconexión del cerebro de los alumnos

DAVID A. SOUSA

Pueden consultar más títulos de la colección en: www.e-sm.net/bie